

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ:

Электронные сигареты:
вливают на ЭД или нет?

Варикоцелэктомия –
открыто
прогнозирование
успеха?

Лекарственная
эректильная
дисфункция

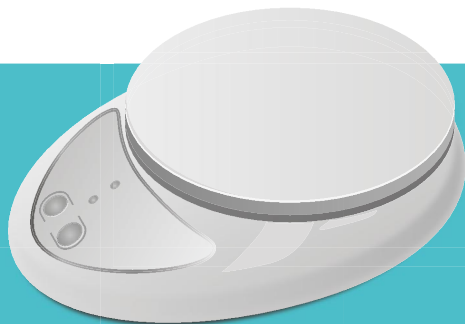
Связь синдрома
хронической тазовой боли
и патологического
нарциссизма
у мужчины

ТЕМА НОМЕРА:

СМЕРНИЦКИЙ А.М.: БАЛАНОПОСТИТ: ПОИСК УНИВЕРСАЛЬНОГО СРЕДСТВА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

ПОРТАТИВНЫЙ УРОФЛОУМЕТР «ФЛОУСЕЛФИ»

- › Портативный урофлоуметр для использования в амбулаторных и домашних условиях
- › Возможность суточного мониторинга нарушений мочеиспускания
- › Автоматическое построение дневника мочеиспускания
- › Возможность использования в режиме взвешивания



Описание

- Соответствует лабораторному оборудованию
- Результат – моментально
- В памяти прибора можно хранить 50 урофлоуграмм – 128 кБ
- Результаты легко отправить врачу через любой мессенджер, электронную почту, сохранить в формате pdf, распечатать
- Компактен, весит 160 г, легко взять в дорогу
- Количество процедур не ограничено
- Можно применять как в лечебном учреждении, так и в домашних условиях

Исследуемые параметры

1. Регистрирует дату и время начала проведения анализа.
2. Вычисляет время от начала обследования до начала мочеиспускания (время отсрочки) (в сек).
3. Вычисляет и отображает среднюю скорость мочеиспускания (в мл/с).
4. Вычисляет максимальную скорость за время мочеиспускания (в мл/с).
5. Вычисляет общий объем мочи (в мл).
6. Вычисляет общую продолжительность мочеиспускания (в сек).
7. Вычисляет общее время от начала старта мочеиспускания до выключения кнопки «СТОП».
8. Вычисляет и выводит данные в виде урофлоуграммы.
9. Сохраняет и хронологически нумерует серию урофлоуграмм в памяти мобильного устройства за период обследования.

Скачайте приложение
для Android или IOS



Тема номера:

» Баланопостит: поиск универсального средства продолжается	2
» Сочетание воспалительных заболеваний кишечника и ИМП	8
» KIM-1 как предиктор прогрессирования почечной недостаточности	9
» Диагностика ИМП. Что лучше - ПЦР или посев мочи?	10
» Gardnerella в моче: роль и последствия	11
» Мирабегрон и солифенацин при СНМП после установки DJ-стента	12
» Варикоцелектомиа - открыто прогнозирование успеха?	13
» Идиопатическое мужское бесплодие и генетические причины	14
» Микрофлюидная сортировка сперматозоидов или swim-up?	15
» Размер предстательной железы при МРТ, УЗИ и ТРУЗИ: что точнее?	16
» Терапия тестостероном у пациентов с ДГПЖ и метаболическим синдромом	17
» Новый механизм связи ожирения и гипогонадизма	18
» Электронные сигареты: влияют на ЭД или нет?	19
» Уровень эстрадиола и эректильная дисфункция	20
» Скрытая туберкулезная инфекция у пациентов с ЭД	21
» Лекарственная эректильная дисфункция	22
» Болезнь Пейрони и группа крови	23
» Уровень мочевой кислоты у мужчин и МКБ	24
» РИРХ в педиатрической практике	25
» Связь между метаболическим синдромом и оксалатной МКБ	26
» Как изменилась ПКНЛ в эру новых медицинских технологий?	27
» В чем особенность лечения ЭД обогащенной тромбоцитами плазмой?	28
» Гормональный дисбаланс и бессонница	29
» Профилактика гипогонадизма = профилактика тяжелых исходов COVID-19?	30
» Добавки с мелатонином и уровень тестостерона	31
» Идиопатическое и необъяснимое бесплодие: есть ли разница?	32
» Акросомы в форме пузырька («bubble-shaped»)	34
» Факторы, снижающие смертность от уросепсиса	35
» Распространенность бактериемии или ИМП у детей-реципиентов после трансплантации почки	36
» Резистентность <i>E. coli</i> к фосфомицину за последние 9 лет	38
» Оценка инфекционных осложнений после уретероскопического лечения камней	39
» Факторы, определяющие продолжительность применения альфа-адреноблокаторов	40
» Ноктурия более 2 раз за ночь - неврологические причины	41
» Параретральная кальцификация и симптомы нижних мочевых путей	42
» Ингибиторы 5- α -редуктазы, альфа-блокаторы и риск развития анемии	43
» Нужен ли анализ мочи перед проведением уродинамического исследования?	44
» Пить или не пить аспирин перед ПКНЛ?	45
» Растительное «мясо» и риск мочекаменной болезни	46
» Минералы водопроводной воды и состав конкрементов	47
» Нужно ли удалять мелкие бессимптомные камни?	48
» Связь синдрома хронической тазовой боли и патологического нарциссизма у мужчин	49

Баланопостит: поиск универсального средства продолжается



А.М. Смерницкий
Врач-уролог, ЧУЗ ЦКБ «РЖД Медицина» (Москва, Россия)

Баланопостит считается одной из самых изученных тем «малой» урологии, и, как правило, мало обсуждается на профессиональных мероприятиях. Но мы считаем, что с развитием методов диагностики изменяются и уточняются взгляды различных специалистов – урологов, дерматовенерологов – даже на самые известные и изученные заболевания. Поиск универсального средства и появление новых препаратов для лечения баланопоститов мы обсудили со Смерницким Андреем Михайловичем, врачом-урологом ЧУЗ ЦКБ «РЖД Медицина» (Москва, Россия).

Андрей Михайлович, расскажите, пожалуйста, как часто обращаются пациенты с баланопоститом к урологу?

Смерницкий А.М.: У амбулаторных урологов и специалистов, работающих в частных клиниках, наверно, одну треть от всех пациентов составляют мужчины с воспалительными заболеваниями головки полового члена и крайней плоти. По литературным данным баланопостит составляет 47% в структуре заболеваний кожи полового члена и 11% от всех обращений пациентов в урологические и дерматовенерологические кабинеты. Считается, что баланопостит поражает головку и крайнюю плоть полового члена у 6% необрезанных мужчин, но есть публикации, утверждающие, что баланопостит встречается только у необрезанных мужчин.

Каковы наиболее частые причины баланопоститов?

Смерницкий А.М.: В первую очередь оно может носить инфекционный характер. Из инфекционных возбудителей преобладают грибы рода *Candida spp.* Европейские и российские исследования показали, что до 30–35% всех пациентов с баланопоститом страдали кандидозом кожи. Важную роль в этом случае может играть им-

муносупрессия вследствие применения ряда препаратов: антибиотиков, кортикостероидов, гормональных контрацептивов и т.д. Стоит отметить, что возможно присутствие и других возбудителей в инфекционного баланопостита — аэробных микроорганизмов, среди которых, в частности, стафилококки и стрептококки, и анаэробные: синегнойная палочка, гарднерелла и бифидобактерии. Также возможно наличие инфекций, передающихся половым путем.

Кроме того, баланопостит может быть проявлением общих дерматозов (псориаз, системная красная волчанка, ограниченный нейродермит, красный плоский лишай), вирусных поражений и аллергических реакций организма.

(См. классификацию баланопоститов ниже – прим. редакции)

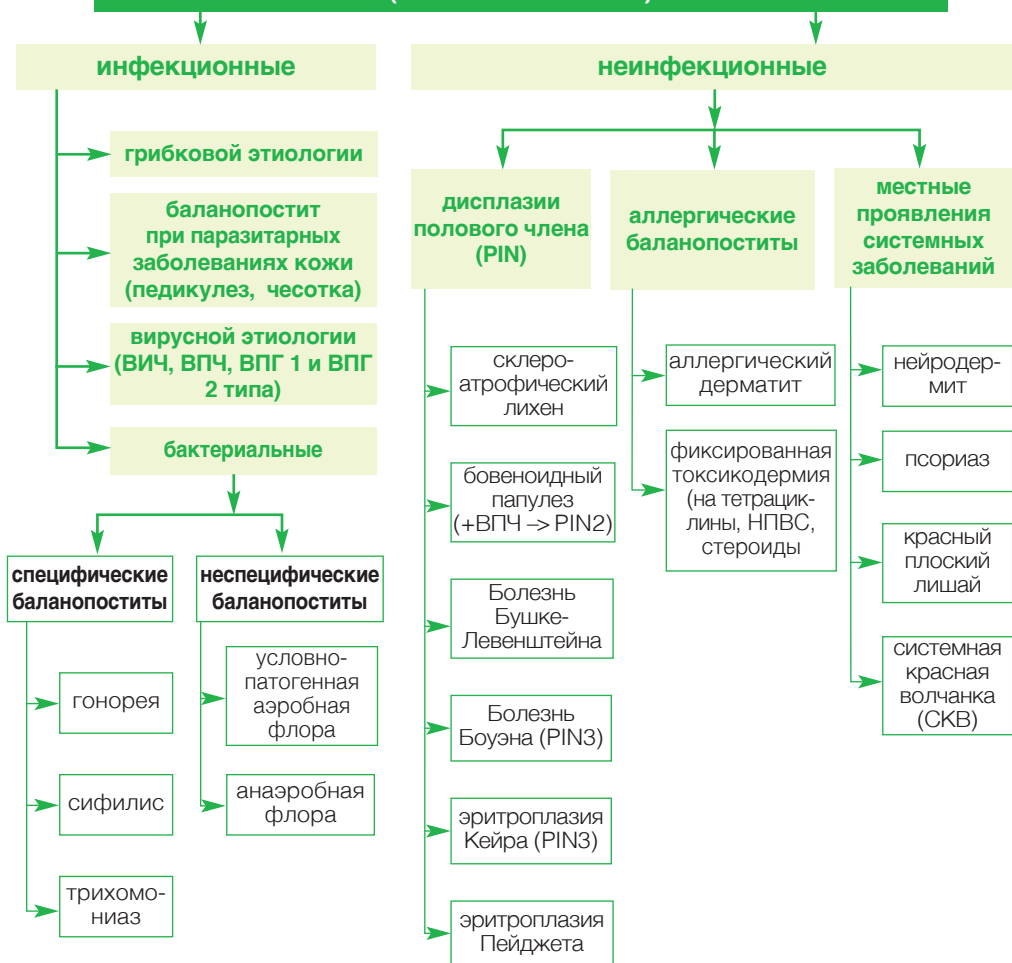
Какую роль в возникновении баланопостита играют другие заболевания?

Смерницкий А.М.: Это очень важный момент, о котором урологи забывают. Важно иметь в виду нарушения общего состояния организма, при котором развиваются патологические процессы – это иммуносупрессия, системные заболевания и гормональные нарушения. Например, при сахарном диабете характерны гипергликемия и глюкозурия, создающие условия для размножения даже условно-патогенной флоры с последующим развитием инфекционно-воспалительного процесса на головке полового члена и крайней плоти. В литературе описаны случаи развития баланита при применении ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера-2 (иНГЛТ2) вследствие уменьшения почечной реабсорбции глюкозы и развивающейся после приема препарата глюкозурии.

Существует ли сегодня медикаментозное решение баланопостита или, хотя бы, перспективные методы его лечения?

Смерницкий А.М.: В отечественной и мировой литературе представлено достаточно работ, рассматривающих баланопостит, но в отношении его терапии все еще сохраняется ряд нерешенных вопросов — это связано с многообразием причин, вызывающих это заболевание. В 2021–2022 гг. мы провели исследование, в котором участвовали 120 пациентов, обратившихся на амбулаторный прием с типичными для баланопостита жалобами: покраснением головки полового члена, зудом, отеком и дискомфортом. Возраст больных составлял от 19 до 70 лет. ■

**ДЕРМАТОЗЫ ГЕНИТАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ
(БАЛАНОПОСТИТЫ)**



Пациенты были разделены на три группы в зависимости от результатов посева отделяемого препуциального мешка на плотные питательные среды и получаемого лечения. Первая группа из 59 пациентов была с неспецифическим баланопоститом, из них 30 человек — с кандидозным, а 29 человек — с баланопоститом, вызванным условно-патогенными микроорганизмами (стафилококки и стрептококки). Все 59 мужчин из этой группы получали рекомендации по интимной гигиене и крем-гель

Баланекс местно на область поражения дважды в день в течение 10 дней. Он содержит ряд активных ингредиентов, в том числе природного происхождения, в числе которых экстракты софоры желтеющей, зеленого чая и тимьяна.

Вторая группа включала 32 пациентов с баланопоститом, вызванным *Candida* spp, *Gardnerella vaginalis*, *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus* spp., развившимся на фоне сахарного диабета легкой или средней степени тяжести. Им также дали рекомендации по интимной гигиене и назначили крем-гель Баланекс местно.

Третья группа, контрольная, состояла из 29 мужчин с неспецифическим баланопоститом. Они получили рекомендации по интимной гигиене, а также комбинированный крем (антибактериальный + противогрибковый компонент) местно на область поражения тонким слоем два раза в день в течение 10 дней.

Пациенты с положительным анализом на инфекции, передающиеся половым путем, а также применяющие локально глюкокортикостероиды, исключались из исследования.

Каковы были результаты лечения пациентов во всех трех группах?

Смерницкий А.М.: У всех пациентов при повторном микробиологическом исследовании результаты были отрицательными. Время исчезновения беспокоящих симптомов колебалось от двух до семи суток, в среднем оно составило трое суток. При этом мужчины с диабетом чувствовали облегчение спустя более долгое время: 3,9 суток в среднем. Тип выявляемого возбудителя также достоверно влиял на скорость наступления эффекта. Быстрее всего симптомы полностью исчезали в случае анаэробного баланопостита, вызванного *Gardnerella vaginalis* — это требовало в среднем 2,7 суток. При кандидозном баланопостите симптомы полностью исчезали на 4,1 сутки, а при аэробном баланопостите, вызванном *S. aureus* и *Streptococcus* spp., — на третьи сутки. При этом аэробный баланопостит, вызванный *S. aureus*, оказался самым легким по симптоматике.

Получается, что оба рассмотренных вами варианта лечения эффективны для пациента?

Смерницкий А.М.: Средство локального применения Баланекс, которое мы рассматривали, оказалось схожим по времени исчезновения симптомов и терапевтической эффективности по сравнению с комбинированным кремом. ■

Подобная эффективность крем-геля Баланекс объясняется использованием в его составе, помимо широко зарекомендовавших известных субстанций (метронидазол + хлоргексидин), высококонцентрированных стандартизированных экстрактов (экстракт зеленого чая, экстракт софоры желтеющей) и чистых активных ингредиентов (тимол).

В отличие от применяемых комбинированных кремов, содержащих стероиды, Баланекс может при необходимости применяться длительно без риска атрофии кожного покрова, системных побочных эффектов и других неблагоприятных реакций. Полученные данные позволяют применять крем-гель Баланекс при баланопоститах, вызванных анаэробной флорой.

Какие выводы из этого исследования можно сделать?

Смерницкий А.М.: Несмотря на высокую степень изученности проблемы, сегодня по-прежнему отсутствует таргетное лечение баланопоститов, обусловленных условно-патогенной аэробной и анаэробной флорой. В качестве терапии предлагают местноанестезирующие, антибактериальные и противогрибковые средства, глюкокортикостероиды и соблюдение гигиены. Однако не все применяемые средства эффективны в лечении данного заболевания из-за ряда нежелательных эффектов.

Например, гормональная составляющая некоторых препаратов может уменьшить симптомы течения заболевания, такие как отек и покраснение, но при длительном или хроническом течении заболевания или при неправильном применении глюкокортикоиды сами могут стать причиной развития атрофических процессов на головке полового члена. В свою очередь, назначение антибиотиков отрицательно влияет на микробиом полового члена, а назначение антибактериальных препаратов без антимикотических средств способствует развитию грибкового поражения — таким образом формируется «порочный круг» заболевания.

В целом, при выборе тактики лечения такого распространенного заболевания, как баланопостит, необходимо учитывать этиологический фактор и рекомендовать препараты, содержащие активные субстанции, обладающие эффективностью в отношении аэробов, анаэробов и грибковой флоры. ■

*Беседовала Шадеркина В.А.,
научный редактор Uroweb.ru*

БАЛАНЕКС

1-ОЕ СРЕДСТВО

ДЛЯ МЕСТНОГО ТАРГЕТНОГО
ЛЕЧЕНИЯ БАЛАНОПОСТИТА



- Крем-гель с антибактериальным и противовоспалительным эффектом
- Уникальная комбинация 5-ти активных компонентов
- Может применяться длительное время, не вызывая резистентности

SHPHARMA
source of healing

+7 495 178 0823

✉ info@shpharma.ru

🌐 shpharma.ru

Сочетание воспалительных заболеваний кишечника и ИМП

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – это хронические рецидивирующие заболевания, при которых поражается слизистая оболочка всего кишечника или части желудочно-кишечного тракта. Данная патология является одним из факторов риска возникновения злокачественных опухолей толстой кишки. К ВЗК относится болезнь Крона и неспецифический язвенный колит (НЯК). У пациентов с ВЗК наиболее частым урологическим осложнением является инфекция мочевыводящих путей (ИМП). Однако данных об исходах ИМП в этой популяции крайне мало. Поэтому ученые решили оценить неблагоприятные исходы ИМП у пациентов с ВЗК.

В ретроспективное когортное исследование были включены взрослые пациенты, которые обратились в отделение неотложной помощи Медицинского центра Shiba по поводу ИМП в период с 2012 по 2018 год. Исследуемые данные включали демографические и клинические переменные. Случаи ИМП были извлечены с использованием кодирования по МКБ-10.

Из 21 808 обращений с ИМП в отделение неотложной помощи было 122 пациентов с ВЗК (болезнь Крона – 52 пациента, неспецифический язвенный колит – 70 пациентов). В отличие от пациентов без ВЗК, у пациентов с ВЗК были более высокие показатели госпитализаций, острой почечной недостаточности (ОПН) и 30-дневной повторной госпитализации (59,3% против 68,9%, $p = 0,032$; 4,6% против 13,9%, $p = 0,001$; 7,3% против 15,6%, $p = 0,001$ соответственно). Среди пациентов с ВЗК пожилой возраст ($p = 0,005$) и недавняя госпитализация ($p = 0,037$) были связаны с повышенным риском госпитализации, а такие состояния, как гидронефроз ($p = 0,005$), недавняя госпитализация ($p = 0,011$) и ОПН ($p = 0,017$) – с увеличением числа 30-дневных повторных госпитализаций. Ни иммунодепрессанты, ни биологические препараты не были связаны с исходами ИМП у пациентов с ВЗК.

Таким образом, ученые сделали вывод о том, что у пациентов с ВЗК, получавших лечение по поводу ИМП, частота госпитализаций, ОПН и повторных госпитализаций в течение 30 дней была выше, чем у пациентов без ВЗК. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35268450/>

КИМ-1 как предиктор прогрессирования почечной недостаточности

Прогрессирование почечной недостаточности (ПН) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа часто происходит после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС) и связано с неблагоприятными исходами. Врачам-клиницистам очень важен точный прогноз ПН в данной популяции пациентов.

Для определения прогностических факторов прогрессирования ПН ученые использовали данные крупного исследования* с участием пациентов с СД 2 типа и недавно перенесенным ОКС и результатами применения большой панели биомаркеров, включающей белки, измеренные как в крови, так и в моче.

Прогрессирование ПН определялось как снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации (рСКФ) на $\geq 40\%$ по сравнению с исходным уровнем, рСКФ < 15 мл/мин или диализ. Использовались смешанные эффекты и обновленные по времени модели Кокса.

В исследование был включен 5131 пациент, из которых у 222 (4,3%) развился по крайней мере один эпизод прогрессирования ПН в течение среднего периода наблюдения 18 месяцев. Пациенты, у которых развилось ухудшение ПН, чаще были женщинами, имели большую продолжительность СД, сердечную недостаточность в анамнезе, более высокую распространенность анемии и нарушения функции почек. В многовариантных моделях молекула почечного повреждения 1 (КИМ-1) была самым сильным независимым предиктором прогрессирования ПН, за которой следовало развитие анемии. У пациентов с высоким терцилем риска, обусловленным КИМ-1, риск любого прогрессирования ПН был в 6,7 раз выше, чем у пациентов с низким риском. В обновленных по времени моделях Кокса возникновение ПН было независимо связано с более высоким риском смерти: скорректированное отношение рисков = 4,93 (3,06–7,96), значение $p < 0,0001$.

По результатам исследования биомаркер КИМ-1 в крови является самым сильным предиктором прогрессирования ПН. Возникновение ПН было независимо связано с более высоким риском последующих сердечно-сосудистых событий и смертности. ■

* – Cardiovascular Outcomes Study of Alogliptin in Patients with Type 2 Diabetes and Acute Coronary Syndrome trial

Диагностика ИМП. Что лучше - ПЦР или посев мочи?

Полирезистентность патогенной флоры является актуальной проблемой в современной урологической практике во всем мире. Для профилактики необоснованного применения антибактериальной терапии ведутся активные работы по улучшению диагностики инфекций мочевыводящих путей (ИМП). Чувствительность, специфичность и простота выполнения диагностических тестов – это наиболее важные параметры в выборе метода исследования при подозрении на ИМП.

Был проведен систематический поиск в MEDLINE (OVID), EMBASE, LILACS и Кокрановском центральном регистре контролируемых испытаний (CENTRAL).

Исследуемыми популяциями были пациенты – взрослые и дети – с ИМП, подтвержденной с помощью «золотого стандарта» – посева мочи. Индексным тестом для диагностики ИМП был любой метод молекулярной диагностики.

Первичным поиском был диагноз ИМП. Исследователи провели мета-анализ с оценкой каждого включенного исследования с помощью инструмента «Оценки качества исследований диагностической точности-2» (QUADAS-2).

Было найдено 1230 исследований. В конечном итоге только 13 исследований соответствовали критериям включения в качественный анализ, а 7 были включены в мета-анализ. Исследователи идентифицировали четыре молекулярных метода, однако получить информацию удалось только от двух из них. В мета-анализе мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) общая чувствительность составила 0,80 (95% доверительный интервал [ДИ] 0,73–0,86), а специфичность — 0,83 (95% ДИ 0,52–0,95). Для отношения диагностических рисков общий результат был 21 (95% ДИ 4,8-95), для ПЦР с обратной транскрипцией чувствительность составила 0,94 (95% ДИ 0,73–0,99), а специфичность — 0,59 (95% ДИ 0,063–0,96), а для отношения диагностических рисков общий результат – 23 (95% ДИ 1,1-467).

Мультиплексная ПЦР и ПЦР с обратной транскриптазой являются молекулярными методами диагностики, которые можно по чувствительности и специфичности сравнить со стандартным посевом мочи для выявления ИМП. Усовершенствование этих новых диагностических инструментов позволит избежать ненужной антимикробной терапии и последующего формирования мультирезистентной флоры, а также улучшит способность выявлять пациентов с риском ИМП, предотвращать или сводить к минимуму последствия, связанные с инфекцией. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35426783/>

Gardnerella в моче: роль и последствия

Микробиом мочи представляет собой совокупность всех микробов, населяющих мочевыводящие пути человека. Недавние исследования микробиома мочи подчеркнули важность оси кишечник-влагалище-мочевой пузырь при рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей (РИМП). В частности, сообщалось о роли Gardnerella как скрытого патогена, активирующего E. coli в экспериментах на животных. Ученые решили проверить эту гипотезу. Они провели исследование микробиома мочевого пузыря человека с целью изучения влияния Gardnerella на РИМП.

Секвенирование гена 16S рибосомной РНК мочи, полученной с помощью трансуретральной катетеризации, проводилось в группе контроля (n = 18) и группе РИМП (n = 78). Уровень положительного обнаружения видов Gardnerella не отличался между группами контроля и РИМП (22,2% против 18,0%, p = 0,677).

Кроме того, Gardnerella-положительные пациенты в группе контроля и Gardnerella-положительные пациенты в группе РИМП показали аналогичные уровни разнообразия микробиома.

Группа, положительная в отношении Gardnerella, была разделена на три подгруппы: группа с преобладанием Escherichia coli, группа с преобладанием Gardnerella и группа с преобладанием Lactobacillus. Все группы с преобладанием Escherichia coli были связаны с РИМП. В группах с преобладанием Gardnerella или Lactobacillus РИМП проявлялась симптомами, когда присутствовали такие факторы риска, как степень размножения Gardnerella или возбудителей бактериального вагиноза.

Ученые сочли, что присутствие Gardnerella в моче связано с РИМП в зависимости от других факторов риска. Для снижения антибиотикорезистентности могут потребоваться новые рекомендации по выбору антибактериального препарата, основанные на новом методе выявления причины РИМП. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35566419/>

Мирабегрон и солифенацин при СНМП после установки DJ-стента

До сих пор не утихают дискуссии в отношении выбора симптоматической терапии после установки мочеточникового стента. Для облегчения выбора между препаратами исследователи стремились оценить эффективность и безопасность мирабегрона по сравнению с солифенацином для лечения СНМП, возникающих в результате установки DJ-стента.

В приводимом нами исследовании 97 пациентов, которым был установлен DJ-стент по поводу МКБ, случайным образом были разделены на три группы в зависимости от проводимого лечения. Группа А принимала мирабегрон по 50 мг ежедневно, группа В – солифенацин по 5 мг ежедневно с 4-го дня после установки стента до его удаления, а в группе С проводилась только адекватная гидратация. Все пациенты заполняли анкеты USSQ и IPSS на 4-й день после установки мочеточникового стента, за день до удаления стента и после удаления стента.

Оценка мочевых симптомов по USSQ на 4-й день по сравнению с днем удаления стента показала значительную разницу между исследуемыми группами ($32 \pm 6 - 13 \pm 6$ vs. $31 \pm 6 - 14 \pm 4$ в группе мирабегрона и солифенацина, соответственно) и ее отсутствие в контрольной группе. Болевой синдром по шкале USSQ значительно уменьшился как в группе мирабегрона, так и в группе солифенацина в день удаления стента по сравнению с 4-м днем после его установки с незначительным снижением в контрольной группе. Показатели качества жизни значительно улучшились в группе мирабегрона и солифенацина, а через 4 и 14 дней после лечения разницы с контрольной группой не было. Ни в одной из групп тяжелых осложнений не наблюдалось.

Исследование показало, что как мирабегрон, так и солифенацин можно использовать для устранения симптомов, вызванных установкой и нахождением DJ-стента, что значительно повышает качество жизни по сравнению с пациентами, не получавшими такого лечения. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35760910/>



Варикоцелэктомия - открыто прогнозирование успеха?

Прогноз успеха операции очень важен в современной клинической практике, особенно для амбулаторного звена и стационара краткосрочного пребывания. Варикоцелэктомия – малоинвазивная процедура, после которой пациент в день операции может быть выписан домой. Для прогнозирования успеха варикоцелэктомии ученые проанализировали некоторые воспалительные маркеры и исходы операции.

Ретроспективно оценивались взрослые пациенты мужского пола от 18 лет и старше, которые были обследованы на предмет бесплодия, имели аномальные параметры как минимум в двух дооперационных анализах спермы и перенесли субингинальную микроскопическую варикоцелэктомию.

Пациенты были разделены на две группы: группа А – пациенты с улучшившимися параметрами спермы, группа В – без улучшения.

Всего в исследование было включено 102 пациента. В группу А вошли 32 (31,4%) пациента, в группу В — 70 (68,6%) пациентов. Было обнаружено, что соотношение моноцитов/лимфоцитов и отношение нейтрофилов/лимфоцитов статистически значимо выше в группе В ($p = 0,014$ и $p = 0,028$ соответственно). Хотя предоперационная концентрация сперматозоидов и общее количество подвижных сперматозоидов были выше в группе В, все параметры эякулята в послеоперационном периоде были значительно выше в группе А. Пороговые значения, определенные с помощью теста Юдена, были $<2,02$ для отношения нейтрофилов/лимфоцитов (AUC (площадь под фармакокинетической кривой, описывающей зависимость «концентрация/время») = 0,636, ДИ = 0,519-0,754; $p = 0,028$) и $<0,22$ для отношения моноцитов/лимфоцитов (AUC = 0,652, ДИ = 0,531-0,773; $p = 0,014$).

Ученые, проводившие данный анализ, утверждают, что низкие значения отношения нейтрофилов/лимфоцитов и моноцитов/лимфоцитов до варикоцелэктомии, являются важными параметрами для прогнозирования успеха операции. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35753707/>

Идиопатическое мужское бесплодие и генетические причины

Примерно у 30-75% бесплодных мужчин диагностируется идиопатическое бесплодие, при котором не установлены основные причинные факторы, объясняющие нарушение фертильного статуса. В новом исследовании ученые изучили большую когорту мужчин с идиопатическим бесплодием с целью возможности выявления основных этиологических факторов.

Из собственной базы данных Androbase® ученые ретроспективно (с 2008 по 2018 г.) отобрали пациентов с идиопатическим мужским бесплодием (от азоо- до нормозооспермии), соответствующим следующим критериям отбора: ФСГ ≥ 1 МЕ/л, тестостерон ≥ 8 нмоль/л, объем эякулята $\geq 1,5$ мл. Пациенты с известными генетическими аномалиями или партнеры с женскими факторами риска были исключены.

Для последующего анализа в исследуемой популяции (n=2742) ученые использовали общие андрологические признаки (соматические, параметры эякулята и гормональный статус, включая однонуклеотидный полиморфизм гена β -цепи FSH с.-211G>T (rs10835638)). Был проведен кластерный анализ для всей исследуемой популяции и для двух подгрупп, разделенных по пороговым значениям общего количества сперматозоидов: группа А (общее количество сперматозоидов ≥ 1 млн/эяк; n = 2422) и группа В (общее количество сперматозоидов < 1 млн/эяк; n=320).

Из всей исследуемой популяции было выделено 2 отдельных кластера, в которых существенно различались распределения по объему яичек, генотипу ФСГ и β -цепи ФСГ. Кластер 1 включал всех мужчин, гомозиготных по G (дикий тип) β -цепи ФСГ с.-211G>T (100%), тогда как кластер 2 включал большинство пациентов, несущих аллель T (>96,6%). При анализе подгрупп А/В также было сформировано по два кластера. Самыми сильными маркерами разделения между соответствующими кластерами были объем яичек, генотип ФСГ и β -цепи ФСГ с.-211G>T.

На основании этого первого объективного подхода к выявлению предполагаемых подгрупп среди мужчин с идиопатическим бесплодием ученым удалось выявить отдельные кластеры пациентов. Удивительно, но среди всех разнообразных фенотипов бесплодия самыми сильными маркерами разделения на группы были β -цепь ФСГ с.-211G>T, ФСГ и битестикулярный объем. Следовательно, генотипирование β -цепи ФСГ следует применять в качестве диагностической процедуры у пациентов с идиопатическим бесплодием. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34992580/>

Микрофлюидная сортировка сперматозоидов или swim-up?

Для интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ) требуется соответствующая техника выделения высококачественных сперматозоидов. Микрофлюидная сортировка сперматозоидов позволяет выборочно изолировать очень подвижные, морфологически нормальные сперматозоиды с целостной ДНК из необработанного образца спермы. В исследовании оценивались такие параметры, как качество спермы, целостность ДНК, развитие эмбриона и клинические исходы на основе использования техники микрофлюидной сортировки сперматозоидов (МСС). Эта техника показала себя простой в использовании, недорогой и неинвазивной методикой отделения высококачественных сперматозоидов для последующего проведения ИКСИ.

Всего было проведено 95 ИКСИ с использованием образцов спермы, подготовленных методом МСС (группа 1) или методом swim-up (группа 2 – контроль). Параметры качества спермы и фрагментация ДНК сперматозоидов сравнивались между группами. Фрагментация ДНК оценивалась с использованием анализа дисперсии хроматина сперматозоидов (метод SCD), а морфология сперматозоидов оценивалась с помощью исследования морфологии подвижных органелл. Также между группами сравнили развитие эмбрионов и клинические исходы.

В группе МСС подвижность сперматозоидов и фракции сперматозоидов с морфологией класса 1 были значительно выше, чем в группе 2 ($P < 0,01$ и $P < 0,001$ соответственно). Более того, частота фрагментации ДНК и неподвижных сперматозоидов была ниже в группе 1, чем в контрольной группе ($P < 0,001$). Также в группе 1 была достигнута высокая частота развития высококачественных эмбрионов ($P < 0,001$), имплантации ($P = 0,04$) и беременности ($P = 0,05$) по сравнению с группой 2.

С применением МСС как лабораторные параметры, так и клинические исходы были улучшены по сравнению с методом swim-up. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33451252/>

Размер предстательной железы при МРТ, УЗИ и ТРУЗИ: что точнее?

Важность определения размеров предстательной железы (ПЖ) в клинической практике переоценить невозможно. На основании размеров простаты в сочетании с клинической картиной и объективным статусом определяется тактика ведения пациента.

Исследователи провели одноцентровое ретроспективное исследование с участием 91 пациента, у которых в период с августа 2013 г. по июнь 2017 г. определялись размеры простаты. С помощью коэффициента Пирсона, коэффициента корреляции и анализа Бланда-Альтмана были определены корреляция, надежность и согласованность между результатами УЗИ, ТРУЗИ и МРТ. Данные были стратифицированы по размеру простаты, индексу массы тела и времени между получением изображений.

91 человек подвергся всем трем визуализирующим методам исследования. Средний возраст пациента составил 64 года, средний ИМТ был 27 кг/м^2 , средний уровень ПСА до ТРУЗИ составил $7,1 \text{ нг/мл}$. Коэффициент корреляции для МРТ по сравнению с ТРУЗИ составил $0,9$ и для МРТ по сравнению с трансабдоминальным УЗИ – $0,87$. Анализ Бланда-Альтмана для МРТ по сравнению с УЗИ для простаты объемом менее 50 см^3 показал уровень согласованности данных более 79%. Процентное соотношение снизилось для МРТ по сравнению с УЗИ с увеличением размеров простаты более 50 см^3 (при ПЖ объемом $50\text{-}80 \text{ см}^3$ на 46% и при объеме ПЖ более 80 см^3 на 28% для МРТ по сравнению с ТРУЗИ; и на 41% и 25% соответственно для МРТ по сравнению с трансабдоминальным УЗИ).

Таким образом, при объеме простаты менее 50 см^3 МРТ можно считать клинически взаимозаменяемым методом для определения объема ПЖ с любым УЗИ предстательной железы. При больших объемах ПЖ и в случаях, когда незначительные изменения в размерах простаты могут повлиять на хирургические результаты, следует получать поперечные сечения ПЖ с использованием МРТ. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34895393/>

Терапия тестостероном у пациентов с ДГПЖ и метаболическим синдромом

Прогрессирование доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) часто ассоциировано с воспалением предстательной железы, которое возникает при метаболическом синдроме (МС). Как известно, при МС наблюдается снижение уровня тестостерона. Ученые провели рандомизированное клиническое исследование для оценки эффективности 24-недельного курса тестостерона в улучшении симптомов мочеиспускания и воспаления в предстательной железе у мужчин с ДГПЖ, МС и гипогонадизмом.

В исследовании приняли участие 120 мужчин с МС, включенных в лист ожидания хирургического лечения ДГПЖ. Они были разделены на группы в зависимости от уровня тестостерона: нормальный уровень тестостерона (общий $T \geq 12$ нмоль/л и свободный $T \geq 225$ пмоль/л; $n = 48$) и дефицит тестостерона (общий $T < 12$ нмоль/л и/или свободный $T < 225$ пмоль/л; $n = 72$). Затем группы были рандомизированы для использования 2% геля с тестостероном (5 г/день) или плацебо в течение 24 недели.

На исходном уровне и в последующем пациентам раздавались опросники для уточнения симптомов со стороны мочевыводящих путей, а также проводилось трансректальное ультразвуковое исследование. Ткань предстательной железы была изъята для молекулярного и гистопатологического анализа.

Ученые установили, что различий в улучшении симптомов мочеиспускания между группами на терапии тестостероном и плацебо не наблюдалось (ОР [95% ДИ] 0,96 [0,39; 2,37]).

В группе с дефицитом тестостерона и курсом тестостерона отмечалось увеличение объема простаты, но не аденомы (2,64 мл [0,07; 5,20] и 1,82 мл [-0,46; 0,41] соответственно).

Также по данным УЗИ уменьшились признаки воспаления.

В подгруппе из 61 мужчины гиперэкспрессия нескольких провоспалительных генов была обнаружена в группе с гипогонадизмом + плацебо по сравнению с нормальным тестостероном. Терапией тестостероном удалось противодействовать этому эффекту.

У 80 мужчин воспалительный инфильтрат был выше в группах с дефицитом тестостерона + плацебо (0,8 балла [0,2; 1,4]) и у мужчин с гипогонадизмом + курс тестостерона (0,9 балла [0,2; 1,5]), чем у мужчин с нормальным тестостероном.

24-недельный курс тестостероном у мужчин с ДГПЖ и метаболическим синдромом улучшает ультразвуковые, молекулярные и гистологические признаки воспаления предстательной железы. Но эта терапия не приводит к улучшению симптомов. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35298833/>

Новый механизм связи ожирения и гипогонадизма

Дефицит тестостерона отмечается практически у каждого пятого мужчины в возрасте 40 лет и старше. Факторы, ответственные за развитие недостаточности тестостерона, в настоящее время детально не изучены. Синтез тестостерона в яичках осуществляется под контролем лютеинизирующего гормона гипофиза зрелыми клетками Лейдига, которые дифференцируются из соответствующих стволовых клеток. Для подробного изучения клеточных механизмов регуляции тестостерона группой исследователей из университета Майами было проведено новое исследование.

Тестикулярное микроокружение, состоящее из клеток Сертоли и перитубулярных миоидных клеток, играет важную роль в дифференцировке стволовых клеток Лейдига и выработке тестостерона посредством регуляции сигнального пути. Ученые предположили, что тестикулярное микроокружение (ТМ) синтезирует паракринные факторы, участвующие в модуляции дифференцировки стволовых клеток Лейдига. Для этой цели ученые извлекли клетки (Сертоли, стволовые и зрелые клетки Лейдига и перитубулярные миоидные клетки) из ткани яичек, полученной во время биопсии, и исследовали наличие паракринных факторов в присутствии и в отсутствие тестикулярного микроокружения.

Результаты показали, что тестикулярное микроокружение секретирует лептин, который индуцирует дифференцировку стволовых клеток Лейдига и увеличивает выработку тестостерона. Однако эффекты лептина на дифференцировку незрелых леток Лейдига и выработку тестостерона обратно пропорциональны концентрации: положительные при низких дозах лептина и отрицательные при более высоких дозах. Лептин связывается с лептиновым рецептором на стволовых клетках Лейдига и индуцирует передачу сигналов через специализированный сигнальный путь (hedgehog signalling) для модуляции дифференцировки незрелых клеток Лейдига в зрелые. Регуляция лептина имеет однонаправленный путь, поскольку усиление или потеря функции сигнального пути не влияет на уровень лептина.

Результаты исследования представляют лептин как ключевой паракринный фактор, высвобождаемый клетками тестикулярного микроокружения, который модулирует дифференцировку стволовых клеток Лейдига и высвобождение тестостерона из зрелых клеток Лейдига, что имеет важное клиническое значение в развитии дефицита тестостерона. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35246515/>



Электронные сигареты: влияют на ЭД или нет?

Электронные сигареты (e-Cig) – это устройства, которые могут испарять раствор никотина вместо сжигания листьев табака.

Электронные сигареты стали популярными как потенциально менее вредная альтернатива курению табака. Однако в литературе предполагается, что «вейпинг» может вызвать повреждение эндотелия, что в свою очередь отрицательно повлияет на эректильную функцию. Хотя существует известная связь между курением сигарет и эректильной дисфункцией (ЭД), влияние электронных сигарет на эректильную функцию пока изучено недостаточно.

Ученые проанализировали литературу, изучающую влияние электронных сигарет на развитие ЭД. Также были включены публикации о потреблении электронных сигарет и повреждении сосудов или эндотелия. Поиск проводился через PubMed, базу данных MEDLINE, центральный поиск Кокрановской библиотеки, Web of Science и Google Scholar. В исследование было отобрано более 40 публикаций для обзора, включая 6 клинических испытаний и 3 фундаментальных научных исследования.

По данным литературы, предполагается, что использование электронных сигарет вызывает окислительный стресс, включая прямое образование активных форм кислорода и гидроксильных радикалов, что приводит к повреждению эндотелия. Эндотелиальная дисфункция является потенциальным механизмом ЭД, но исследований, оценивающих взаимосвязь между употреблением электронных сигарет и ЭД, все еще очень мало.

Предварительные выводы ученых состоят в понимании механизма влияния электронных сигарет на ЭД у мужчин, но необходимы дополнительные клинические исследования, чтобы подтвердить эту связь. Эндотелиальная дисфункция, вызванная E-cig, является потенциальным механизмом ЭД, который стоит изучить дополнительно. ■

Источник: J. Pincus et al., «E-Cigarette-Associated Endothelial Damage: A Potential Mechanism for Erectile Dysfunction», Sex. Med. Rev., Apr. 2021, doi: 10.1016/j.sxmr.2021.01.003.

Уровень эстрадиола и эректильная дисфункция

В развитии эректильной дисфункции (ЭД) играют роль различные факторы. К наиболее распространенным факторам относятся сосудистые и гормональные. В многочисленных исследованиях детально была изучена роль тестостерона в эректильной дисфункции (ЭД), но гораздо меньше известно о связи между уровнем эстрадиола и ЭД. Поэтому целесообразно оценить наличие связи между эстрадиолом и ЭД.

Обширный поиск литературы был проведен двумя авторами независимо друг от друга в трех электронных базах данных, включая PubMed, Web of Science и Cochrane Library, в период до 10 января 2021 года. Для оценки качества исследований применялась шкала Ньюкасла-Оттавы. Стандартизированная средняя разница и соответствующие им 95% доверительные интервалы использовались для сравнения уровня эстрадиола между пациентами с ЭД и здоровыми субъектами, а объединенное ОР и 95% ДИ использовались для оценки сильной связи между эстрадиолом и уровнем ЭД.

В данный мета-анализ было включено шесть исследований, удовлетворяющих предварительно определенным критериям включения. Пять исследований были сочтены качественными, и только одно было оценено как исследование среднего качества. Уровень эстрадиола у пациентов с ЭД был статистически выше, чем у здоровых лиц (стандартизированная средняя разница 0,45, 95% ДИ 0,28–0,63, $p < 0,0001$). Объединенное ОР показало, что эстрадиол значительно коррелировал с ЭД (ОР 1,08, 95% ДИ 1,05–1,12, $p < 0,0001$). Анализы подгрупп проводились на основании возраста, способа диагностики, страны, размера выборки, метода обнаружения и уровня эстрадиола. Не было существенного изменения результата стандартизированной средней разницы в диапазоне от 0,41 (95% ДИ 0,31–0,51) до 0,53 (95% ДИ 0,44–0,62) при проведении анализа чувствительности. Систематических ошибок ученые не выявили.

Проведенный учеными мета-анализ выявил значимую корреляцию между уровнем эстрадиола и ЭД. Эта информация может быть полезна практикующим урологам при проведении диагностики ЭД. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35415900/>

Скрытая туберкулезная инфекция у пациентов с ЭД

Распространенность скрытой формы туберкулеза среди пациентов с ЭД высокой степени существенно выше, чем среди пациентов с ЭД низкой степени. К такому выводу пришли ученые, проведя кросс-секционное исследование.

Эректильная дисфункция (ЭД) является распространенным заболеванием, поражающим мужчин в основном старше 40 лет. Васкулогенный фактор – это одна из основных причин ЭД, которая связана с атеросклерозом. Сообщалось, что значительно низкие баллы по МИЭФ были обнаружены среди пациентов с туберкулезом легких со значительным улучшением после получения противотуберкулезной терапии.

Инфекция *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) поражает примерно 32% населения мира. Причем, у большинства инфицированных людей имеется латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ), которая представляет собой состояние бессимптомного стойкого иммунного ответа на антигены Mtb.

Согласно гипотезе ученых, туберкулез активизирует клеточные иммунные реакции, которые способствуют атерогенезу. Так как ранее не была изучена распространенность ЛТИ среди пациентов с ЭД или ее вклад в тяжесть ЭД, то ученые решили провести исследование с целью определения частоты ЛТИ среди пациентов с ЭД и изучения связи между ЛТИ и степенью тяжести ЭД.

Для всех исследуемых образцов от 100 мужчин были представлены клиническая оценка, визуальные и лабораторные исследования. Оценка включала ультразвуковое исследование мошонки, туберкулиновую кожную пробу и квантифероновый тест на Mtb.

Средний возраст пациентов составил 47,9 лет. Результаты показали, что примерно 30% мужчин имели ЛТИ и 43% имели ЭД высокой степени. После многомерного анализа было обнаружено, что с эректильной дисфункцией высокой степени были независимо связаны возраст более 40 лет, метаболический синдром и ЛТИ в отличие от ЭД низкой степени.

Таким образом, распространенность ЛТИ среди пациентов с ЭД высокой степени выше, чем среди пациентов с ЭД низкой степени. Помимо ЛТИ, с ЭД высокой степени были связаны старший возраст и метаболический синдром. Для изучения роли ЛТИ в развитии эректильной дисфункции необходимы дальнейшие исследования с участием здоровых мужчин без ЭД. ■

Источник: Hasanain A.F.A. et al. Latent tuberculosis infection among patients with erectile dysfunction // Int. J. Impot. Res. Nature Publishing Group, 2018. Vol. 30, № 1. P. 36–42.

Лекарственная эректильная дисфункция

Эректильная дисфункция (ЭД) – это полиэтиологическое заболевание. Одной из частых причин ее развития является использование различных лекарственных препаратов. Врачи должны быть знакомы с препаратами, вызывающими ЭД, и понимать механизмы их действия для надлежащего консультирования пациентов и улучшения их качества жизни.

Исследователи провели опрос в Системе сообщений о нежелательных явлениях FDA для выявления препаратов с наибольшей частотой сообщений о нежелательных реакциях в виде ЭД с 2010 по 2020 гг. Ингибиторы фосфодиэстеразы-5 типа и тестостерон были исключены, поскольку эти препараты часто используются для лечения мужчин с ЭД. В анализ непропорциональности были включены 20 препаратов с наибольшей вероятностью вызывающих ЭД.

Были рассчитаны пропорциональные отчетные коэффициенты (PRR) и их 95% доверительные интервалы. На 20 препаратов приходилось 6142 сообщений о развитии ЭД. Ингибиторы 5-альфа-редуктазы (5-АРИ) и нейропсихиатрические препараты составили 2823 (46%) и 2442 (40%) этих сообщений соответственно. 7 препаратов продемонстрировали значительный уровень непропорциональных сообщений с финастеридом и дутастеридом, имеющими самые высокие PRR: 110,03 (103,14–117,39) и 9,40 (7,83–11,05) соответственно. Другие препараты (амлодипин, паллеридон, циталопрам, сертралин, изотретионин) используются в самых разных областях медицины, таких как кардиология, дерматология и иммунология, и могут стать причиной развития ЭД.

Сильная сторона исследования заключалась в большом размере выборки, а также в том, что оно зафиксировало фармакологические тенденции на национальном уровне. Оно позволило получить количественные и сравнительные данные из «реального мира», которые до сих пор отсутствовали для наиболее распространенных лекарств, связанных с ЭД. Однако, количество зарегистрированных событий не устанавливало причинно-следственную связь и не могло быть использовано для расчета показателей заболеваемости ЭД.

В национальной базе данных фармаконадзора наибольшее количество сообщений о побочных эффектах ЭД было зафиксировано у 5-АРИ и нейропсихиатрических препаратов. Кроме этого, были выделены многие другие лекарства, используемые в различных областях медицины, которые связаны с ЭД. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35843193/>



Болезнь Пейрони и группа крови

Распространенность болезни Пейрони варьирует от 0,4 % до 9 %. При этом регулярно предпринимаются попытки установить механизмы развития или факторы риска развития заболевания. В новом исследовании японских ученых изучалась взаимосвязь между группой крови (AB0), которая может быть связана с генетической предрасположенностью к ряду заболеваний, в том числе к болезни Пейрони.

Ученые сравнили данные 202 японских пациентов с болезнью Пейрони, прооперированных в больнице в период с марта 2004 г. по декабрь 2019 г., с 846 случайно выбранными пациентами мужского пола без болезни Пейрони, перенесшими какую-либо урологическую операцию за тот же период, и постарались выявить связь с группой крови по системе AB0. Исследователи оценили риск болезни Пейрони в зависимости от группы крови среди всех участников исследования, используя расчеты отношения рисков (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ).

Распределение отдельных групп крови в контрольной группе было почти таким же, как и у населения Японии в целом. Напротив, у пациентов с болезнью Пейрони группы крови были распространены следующим образом: группа крови 0 – у 37,6%, группа крови А – у 36,1%, группа крови В – у 14,9% и группа крови АВ – у 11,4%, что достоверно отличалось от контрольной группы, где группа крови 0 встречалась у 29,1%, а группа крови В – у 23,2% мужчин ($p < 0,05$).

Результаты исследования показали, что по сравнению с пациентами с группой крови В у лиц с другой группой крови чаще развивалась болезнь Пейрони, среди которых группа крови 0 имела достоверное повышенное ОР 2,018 (ДИ 1,271–3,205).

Результаты японского исследования впервые показали, что группа крови AB0 может быть связана с риском болезни Пейрони. Однако для более глубокого изучения этой связи требуются дальнейшие исследования. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35021298/>

Уровень мочевой кислоты у мужчин и МКБ

Мочекаменная болезнь характеризуется высокой распространенностью в мире и частыми рецидивами. Как известно, к одной из причин развития МКБ относятся метаболические нарушения. Одним из таких нарушений является гиперурикемия – повышение уровня мочевой кислоты. Для определения связи между гиперурикемией и развитием МКБ китайскими учеными было проведено исследование.

В популяционное поперечное исследование было включено в общей сложности 82 017 пациентов, прошедших комплексное обследование в 2017 году. Диагноз МКБ был выставлен на основании результатов ультразвукового исследования. Полностью скорректированное отношение рисков (ОР) для МКБ и стандартное отклонение между двумя группами применялись для определения связи между уровнем мочевой кислоты и МКБ.

Среди 82 017 участников исследования (в возрасте 18–99 лет) у 9 435 (11,5%) была диагностирована МКБ, 56,3% участников были мужчинами. Средний уровень мочевой кислоты у всех участников составил 341,77 мкмоль/л. Пациенты с МКБ сообщали о более высоком уровне мочевой кислоты, чем участники без МКБ [средний уровень мочевой кислоты 369,91 vs. 338,11 мкмоль/л; стандартное отклонение 31,96 (95% ДИ, 29,61~34,28) мкмоль/л].

У мужчин отношение рисков развития МКБ значительно возрастает начиная с уровня мочевой кислоты 330 мкмоль/л. Каждые 50 мкмоль/л повышения уровня мочевой кислоты увеличивают риск образования почечных камней примерно на 10,7% по сравнению с уровнем мочевой кислоты 330 мкмоль/л. Анализ подгруппы мужчин согласуется с общим результатом за исключением участников с недостаточным весом, низким уровнем холестерина или высокой расчетной скоростью клубочковой фильтрации.

Ни у одной женщины из числа участников исследования значимой связи между мочевой кислотой и МКБ выявлено не было.

У взрослых мужчин повышение уровня мочевой кислоты может привести к образованию почечных камней. Связь значительно ослабевает у участников мужского пола со сниженным индексом массы тела. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35223892/>

РИРХ в педиатрической практике

Об эффективности и безопасности ретроградной интравенальной хирургии (РИРХ) в детской практике нет полноценной информации. Но данная методика хорошо себя зарекомендовала во взрослой популяции, поэтому ученые решили ретроспективно проанализировать исходы и уроки РИРХ в педиатрической практике.

Исследователями был проведен ретроспективный обзор обезличенных данных, собранных из 8 педиатрических центров по всему миру. В обзор были включены данные детей (в возрасте ≤ 18 лет) с МКБ, перенесших РИРХ в период с 2015 по 2020 год. Ученые проанализировали демографические данные пациентов, периоперационные параметры, характеристики камней, осложнения и «stone-free rate» (определяемый как отсутствие камней эндоскопически и/или остаточные фрагменты < 2 мм при последующей визуализации). Когорта пациентов была разделена на 3 группы в зависимости от возраста: < 5 лет (группа А), 5-10 лет (группа В) и > 10 лет (группа С). В целом частота послеоперационных осложнений составила 13,7%.

Всего было проанализировано 314 пациентов. Средний возраст составил $9,5 \pm 4,7$ года. В группы А, В и С вошли 67 (21,3%), 83 (26,4%) и 164 (52,2%) пациента соответственно. Средний размер камня составил $10,7 \pm 4,6$ мм. Предварительное стентирование было выполнено у 155 (49,4%) пациентов, мочеточниковые проводники использовались у 54,5% пациентов; у большинства (71%) для фрагментации камней использовали гольмиевый лазер. Все осложнения были незначительными (класс 1 и 2 по Clavien-Dindo). Stone-free rate составил 75,5%.

Ретроградная интравенальная хирургия приемлема в качестве вмешательства первой линии в педиатрической популяции с адекватной эффективностью и низким уровнем осложнений. В исследовании наибольший процент осложнений наблюдался у пациентов младше 5 лет, что следует учитывать при консультировании пациентов этой возрастной группы. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35129624/>

Связь между метаболическим синдромом и оксалатной МКБ

Метаболический синдром характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертензии. В научной литературе описана связь метаболического синдрома с литогенезом, особенно при камнях из мочевой кислоты. В связи с высокой распространенностью оксалатной МКБ, ученые решили проанализировать роль метаболического синдрома в оксалатном литогенезе.

Исследователи провели метаболическую оценку 151 пациента, которая включала биохимические, гормональные аспекты, показатели суточной мочи. Взаимосвязь между характеристиками, связанными с метаболическим синдромом, и характеристиками, связанными с литогенезом, оценивали с использованием коэффициента корреляции Спирмена (SCC), t-критерия Стьюдента и точного критерия Фишера.

Средний индекс массы тела (ИМТ) составил $25,9 \pm 3,7$, а средний возраст – 51 год (18,6–84,8), 64,9% пациентов были мужчинами. Исследователи не выявили статистически значимых различий между артериальной гипертензией и уровнем эстрадиола, тестостерона, триглицеридов или холестерина ($P = 0,191, 0,969, 0,454, 0,345$ соответственно). Среднее значение глюкозы было 114,5 и 93,5 мг/дл у пациентов с гипертензией и без нее соответственно ($P=0,000$). Уровни глюкозы, эстрадиола, тестостерона или холестерина не менялись при протеинурии ($P = 0,518, P = 0,227, P = 0,095, P = 0,218$ соответственно). Средние значения триглицеридов составили 185,6 и 108,2 мг/дл у пациентов с протеинурией и без нее соответственно ($P=0,001$). Гипертензия и протеинурия не были связаны ($P = 0,586$). ИМТ коррелировал с мочевой кислотой в сыворотке крови и в моче, а также с креатинином мочи.

Ученые сделали вывод, что существует несколько ассоциаций между характеристиками метаболического синдрома и аномалиями, связанными с литогенезом. Метаболический синдром, по-видимому, не играет существенной роли в развитии оксалатного литогенеза. ■

Как изменилась ПКНЛ в эру новых медицинских технологий?

Какие мировые тенденции в выполнении перкутанной нефролитолапаксии (ПКНЛ) существуют в настоящее время? Коснулись ее новые медицинские технологии или нет? Для ответа на эти вопросы ученые провели всемирное исследование среди урологов, проявляющих особый интерес к эндоурологии.

Опрос из 22 вопросов был специально разработан Европейской ассоциацией урологов (EAU), группами молодых академических урологов (YAU) и уро-технологии (ESUT) и распространен через SurveyMonkey среди почти 2000 членов Общества эндоурологов по всему миру. Анкета включала вопросы, посвященные демографии и общей практике участвующих урологов.

Всего был получен 441 ответ (соотношение мужчин/женщин – 418/23). Относительно более высокий процент специалистов (56,2%) практиковал в академических учреждениях и прошел специальную эндоурологическую стажировку (56,7%). Классическая ПКНЛ в положении лежа на животе оставалась наиболее распространенным подходом среди опрошенных специалистов.

Из всех опрошенных 47,7% заявили, что всегда выполняют ПКНЛ лежа на животе, а 51,8% респондентов использовали несколько вариантов позиционирования по мере необходимости.

Доступ ПКНЛ в основном выполнялся урологами (84,3%), а рентгеноскопический контроль по-прежнему преимущественно использовался 74,5% респондентами. Наиболее распространенным методом расширения доступа был баллонный дилататор, который использовали 42% респондентов. Большинство опрошенных урологов имели в своем арсенале аппараты ультразвуковой, пневматической или лазерной литотрипсии. Об использовании той или иной формы послеоперационного дренажа сообщили 85,1% респондентов, в то время как бездренажная ПКНЛ остается довольно редкой практикой.

Большинство урологов для проведения ПКНЛ по-прежнему используют положение лежа на животе, самостоятельно проводят доступ под контролем рентгеноскопии и применяют баллон для его расширения. Однако, по результатам опроса, при необходимости урологи будут отклоняться от рутинной практики и менять стратегию, применяя другие подходы к ПКНЛ. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35776174/>

В чем особенность лечения ЭД обогащенной тромбоцитами плазмой?

Обогащенная тромбоцитами плазма (ОТП) — плазма крови с повышенным содержанием тромбоцитов. Это новое средство, богатое факторами роста и цитокинами, используемое для воздействия на основные причины эректильной дисфункции (ЭД). Поскольку тромбоциты играют важнейшую роль в процессах заживления и регенерации поврежденных тканей организма, ОТП позволяет значительно увеличить эффективность многих методов лечения. В урологии ОТП начали использовать для воздействия на основные причины эректильной дисфункции (ЭД). Однако неизвестно, различается ли состав факторов роста в ОТП у мужчин. Для исследования этого вопроса ученые оценили вариабельность фактора роста ОТП у мужчин с ЭД.

Цельная кровь была взята у 8 участников с не менее чем 6-месячным анамнезом ЭД. В качестве контрольной группы использовали 7 мужчин с болезнью Пейрони и 1 здорового мужчину (без сексуальной дисфункции). ОТП выделяли из цельной крови с помощью системы Arthrex Angel. У трех участников и здорового добровольца было выполнено исследование антител к фактору роста человека для 41 белка.

Из массива факторов роста было установлено, что 2 фактора роста – гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (GM-CSF) и трансформирующий фактор роста- β (TGF- β) имеют 1,5-кратное снижение между участниками и контролем. Фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) был выбран потому, что андрогены могут повышать его продукцию. Помимо слабой отрицательной корреляции между экспрессией VEGF и возрастом, исследователи не обнаружили корреляции между экспрессией фактора роста для GM-CSF или TGF- β и возрастом, индексом массы тела или сопутствующими заболеваниями.

Уровень факторов роста в ОТП различаются у мужчин с ЭД. Кроме этого, концентрация факторов роста в ОТП варьируется у мужчин с эректильной дисфункцией. Поэтому лечение ОТП ЭД должно быть персонализировано в зависимости от индивидуальной концентрации фактора роста. Исследование, однако, было ограничено небольшим размером выборки. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35817715/>

Гормональный дисбаланс и бессонница

Бессонницей страдают 9–15% населения, для половины из этого числа людей – это существенная клиническая проблема, требующая специальной диагностики и лечения. К одной из причин бессонницы относятся гормональные нарушения.

Низкая концентрация тестостерона, а также высокий уровень кортизола, который повышается в ответ на стресс, способствуют развитию бессонницы. С целью изучения связи между концентрацией тестостерона и кортизола и качеством сна японскими учеными было проведено исследование с участием работающих мужчин.

Для измерения качества сна использовалась японская версия Питтсбургского индекса качества сна, которая включала общую продолжительность сна, время в постели и эффективность сна.

Всего приняло участие 178 мужчин (средний возраст = 49,1 год), которые заполнили анкеты по качеству сна и предоставили образцы крови. Концентрации тестостерона и кортизола были отрицательно связаны со временем в постели ($\beta = -0,15$ и $-0,24$, $p < 0,05$, соответственно). Концентрация тестостерона без кортизола была положительно связана с эффективностью сна ($\beta = 0,15$, $p < 0,05$). Эффект взаимодействия тестостерона и кортизола был значимым для времени в постели и эффективности сна ($\beta = 0,40$, $p < 0,001$ и $-0,22$, $p = 0,012$, соответственно). При стратификации по содержанию кортизола связи между концентрациями тестостерона и параметрами сна были изменены.

Связь между концентрацией тестостерона и параметрами сна сильнее при низких концентрациях кортизола, но не при высоких. Высокие концентрации кортизола могут уменьшать связь между низкими концентрациями тестостерона и плохой эффективностью сна. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36148025/>

Профилактика гипогонадизма = профилактика тяжелых исходов COVID-19?

Известно, что мужской пол связан с тяжелым течением COVID-19. Исследователям было интересно узнать, имеются ли различия в риске госпитализации у мужчин с гипогонадизмом, эугонадизмом и на терапии тестостероном (ТТ). Целью исследования было сравнение показателей госпитализации с COVID-19 среди мужчин с гипогонадизмом, не получавших ТТ, мужчин с эугонадизмом и мужчин, получавших ТТ.

Когортное исследование было проведено в 2 крупных академических системах здравоохранения США среди 723 мужчин с COVID-19, у которых была измерена концентрация тестостерона в период с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2021 г. Гипогонадизм определялся как концентрация общего тестостерона ниже предела нормы, установленного лабораторией (от 175 до 300 нг/дл). Первичной конечной точкой была частота госпитализаций по поводу COVID-19. Исследователи провели статистические корректировки для групповых различий по возрасту, индексу массы тела, расовой и этнической принадлежности, иммуносупрессии и сопутствующих заболеваний.

Из 723 участников исследования (средний возраст 55 лет; средний индекс массы тела 33,5) 116 мужчин страдали гипогонадизмом, 427 – эугонадизмом и 180 – получали ТТ. Мужчины с гипогонадизмом чаще, чем мужчины с эугонадизмом, были госпитализированы с COVID-19 (52 из 116 vs. 53 из 427; $P < 0,001$). После корректировки по многим параметрам у мужчин с гипогонадизмом более высокие шансы госпитализации были подтверждены, чем у мужчин с эугонадизмом (ОШ 2,4; 95% ДИ 1,4–4,4; $P < 0,003$). Мужчины, получавшие ТТ, имели такой же риск госпитализации, как и мужчины с эугонадизмом (ОШ 1,3; 95% ДИ 0,7–2,3; $P = 0,35$). Мужчины с неадекватной ТТ (определяемой как субнормальная концентрация тестостерона на фоне приема ТТ), имели более высокие шансы госпитализации по сравнению с мужчинами, у которых была нормальная концентрация тестостерона на фоне ТТ (многофакторное скорректированное ОШ 3,5; 95% ДИ, 1,5–8,6; $P = 0,003$).

Мужчины с гипогонадизмом чаще госпитализируются после заражения COVID-19 по сравнению с мужчинами с эугонадизмом, независимо от других известных факторов риска. Этот повышенный риск не наблюдался среди мужчин, получавших адекватную ТТ. Необходимо оценить скрининг и соответствующую терапию гипогонадизма как стратегию предотвращения тяжелых исходов COVID-19 среди мужчин. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36056943/>

Добавки с мелатонином и уровень тестостерона

Как известно, уровень тестостерона у мужчин прогрессивно уменьшается последние десятилетия. Поэтому ученые находятся в постоянном поиске новых факторов, приводящих к снижению уровня тестостерона. Исследователями была выявлена тенденция быстрого роста потребления добавок с мелатонином. Поэтому было решено оценить связь между мелатонином и гипоталамо-гипофизарной осью, а также изучить влияние добавок с мелатонином на уровень тестостерона.

В анализ были включены американские мужчины старше 18 лет, опрошенные в период с 2011 по 2016 годы в рамках Национального обследования состояния здоровья и питания (NHANES) с учетом демографической или соответствующей медицинской информации. Уровень общего тестостерона (ТТ) менее 300 нг/дл считался низким. Средняя суточная доза (ССД) мелатонина была рассчитана для количественной оценки воздействия соответствующих добавок за последние 30 дней.

В анализ были включены 7 656 участников, соответствующих критериям отбора. Средний возраст участников составил 47 (31–63) лет; средний уровень ТТ составил 389,9 (289–513,9) нг/дл. Потребление мелатонина было зарегистрировано у 51 (0,7%) человека с ССД 1 (0,4–3) мг/день. Исследователи не обнаружили связи между потреблением мелатонина за последние 30 дней и низкими уровнями ТТ. Как и ожидалось, с низким уровнем ТТ были связаны повышение ИМТ и пожилой возраст.

Применение мелатонина в небольших дозах не было связано с низкими уровнями ТТ. Необходимы дальнейшие исследования для более точного количественного определения взаимосвязи между потреблением мелатонина и низкими уровнями ТТ, особенно при использовании сверхтерапевтических доз и длительном периоде применения. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35963395/>

Идиопатическое и необъяснимое бесплодие: есть ли разница?

На мужской фактор бесплодия приходится до 50% этиологии бесплодия в семейных парах, при этом почти 30% случаев мужского бесплодия носят идиопатический характер. При идиопатическом мужском бесплодии в клинической практике не распространено персонализированное лечение. Ученые провели изучили частоту и характеристики мужчин с идиопатическим и необъяснимым первичным бесплодием по сравнению с фертильными мужчинами той же этнической принадлежности и сопоставимого возраста.

Демографические, клинические и лабораторные данные последовательно обследованных 3098 мужчин с первичным бесплодием были проанализированы и сопоставлены с данными 103 фертильных мужчин контрольной группы.

Идиопатическое мужское бесплодие (ИМБ) определяли по отклонениям в анализе спермограммы и при отсутствии в анамнезе заболеваний, влияющих на фертильность, а также нормальных результатах физического обследования, генетического и лабораторного тестирования.

Необъяснимое мужское бесплодие (НМБ) определялось как бесплодие неизвестного происхождения с абсолютно нормальными результатами анализа спермограммы. Описательная статистика и модели логистической регрессии проверяли связь между клиническими переменными и статусом идиопатического бесплодия.

В целом у 570 (18,5%) и 154 (5,0%) пациентов были выявлены критерии, указывающие на наличие ИМБ или НМБ соответственно. Группы были сходны по возрасту, ИМТ, образу жизни и вредным привычкам, гормональному фону и ин-



дексам фрагментации ДНК сперматозоидов. Наоборот, объем яичек был ниже при ИМБ ($p < 0,001$). Уровни витамина D3 были ниже у пациентов с ИМБ по сравнению с пациентами НМБ и фертильным контролем ($p = 0,01$). При многопараметрическом логистическом регрессионном анализе только дефицит витамина D3 (ОШ 9,67; $p = 0,03$) был связан с ИМБ. Характеристики, указывающие на ИМБ по сравнению с НМБ, наблюдались почти у 20% и 5% мужчин соответственно. В целом, клинические различия между группами были слегка значимыми и, конечно, не способствовали индивидуальному подходу к лечению.

Результаты исследования еще раз подтверждают глубокую необходимость во всестороннем обследовании мужчин с бесплодием для улучшения тактики их ведения и лечения. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36102103/>

Акросомы в форме пузырька («bubble-shaped»)

Тератозооспермия является частым фактором мужского бесплодия. Однако тератозооспермия, характеризующаяся «пузырьковыми» акросомами, еще не была идентифицирована у мужчин, и гены, вызывающие ее, не были описаны.

В данном исследовании представлен пациент с тяжелой тератозооспермией, характеризующейся пузырькообразными акросомами, несущими патологический вариант актиноподобного белка 7A (ACTL7A).

Исследователи создали линию мышей с мутацией Actl7a (p.Gly407Ser) с вариантом, эквивалентным таковому у исследуемого пациента. Исследователи обнаружили, что гомозиготные самцы мышей с мутацией Actl7a (Actl7aMut/Mut) были бесплодны, и все их сперматозоиды демонстрировали акросомные аномалии. С помощью трансмиссионной электронной микроскопии ученые обнаружили, что во время биогенеза акросома отсоединяется от ядерной мембраны у мышей с гомозиготной мутацией. Более того, мутантный ACTL7A не прикреплялся к акроплаксоме* и выделялся цитоплазматическими каплями, что приводило к отсутствию ACTL7A в эпидидимальных сперматозоидах мышей. Мутантные сперматозоиды не смогли активировать ооцит, и наблюдался выброс переносимого сперматозоидами фактора активации ооцитов PLC ζ , сопровождаемого белком ACTL7A, что приводило к полной неудаче оплодотворения. Иммунопреципитация с последующей жидкостной хроматографией-масс-спектрометрией показала, что несколько дифференциально экспрессируемых белков участвуют в сборке акросом и организации актиновых филаментов. Кроме того, вспомогательная активация ооцитов воздействием ионофора кальция успешно преодолела полную неудачу оплодотворения в паре с патогенным вариантом ACTL7A.

Исследование определило новый фенотип акросомальной аномалии, характеризующейся наличием пузырькообразных акросом. Также был установлен основной механизм патогенного варианта ACTL7A и новый генетический маркер мужского бесплодия. ■

* – Акроплаксомы – это транзитная структура из микротрубочек, которая «растягивает» акросому по поверхности ядра и образует структуру из микротрубочек — манжетку, которая формирует жужтик.

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35863052/>

Факторы, снижающие смертность от уросепсиса

Уросепсис является жизнеугрожающим состоянием, требующим срочного эффективного лечения. Для успешной терапии уросепсиса важно определиться с 2 моментами: адекватностью эмпирической антибактериальной терапии с учетом общего состояния пациента, сопутствующей патологии и ожидаемого возбудителя, а также временем выявления обструкции, требующей декомпрессии. В новом исследовании ученые определили все факторы риска, связанные с 30-дневной смертностью больных с уросепсисом.

Из когорты 1605 пациентов с внебольничным сепсисом в период 2019–2020 гг в одной из областей Швеции было выявлено 282 (18%) пациента с уросепсисом. 30-дневная смертность от всех причин составила 14% ($n = 38$). После многопараметрического анализа рентгенологически выявленное заболевание мочевыводящих путей было преобладающим фактором риска смертности (ОШ = 4,63, 95% ДИ = 1,5–14,6), за которым следовала неадекватная выявленному возбудителю эмпирическая антибактериальная терапия (ОШ = 4,19, 95% ДИ = 1,4–12,5). Время до радиологической диагностики и декомпрессии обструкции для контроля источника также были важными прогностическими факторами выживания пациентов. Интересно, что в 15% культур крови были выявлены грамположительные микробы, что было связано с увеличением 30-дневной смертности на 33%.

30-дневная смертность от уросепсиса от всех причин составила 14%. Двумя основными факторами риска смертности были гидронефроз, вызванный обструктивным камнем в мочеточнике, и неадекватная эмпирическая антибактериальная терапия. Таким образом, раннее выявление любого заболевания мочевыводящих путей с помощью визуализирующих методов, причины обструкции и назначение антибиотиков как для грамотрицательных, так и для грамположительных патогенов, таких как *E. faecalis*, вероятно, улучшит выживаемость пациентов с уросепсисом. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36127849/>

Распространенность бактериемии или ИМП у детей-реципиентов после трансплантации почки

Реципиенты после пересадки органов входят в группу повышенного риска развития инфекционных заболеваний. Целью нового исследования было определение частоты бактериемии и инфекций мочевыводящих путей (ИМП) у детей-реципиентов почечного трансплантата с подозрением на инфекцию в течение двух лет после трансплантации, а также выявление клинических и лабораторных факторов, связанных с бактериемией.

Ученые провели ретроспективное исследование всех педиатрических (<18 лет) реципиентов почечного трансплантата, наблюдавшихся в трех крупных детских больницах с 2011 по 2018 год по поводу подозрения на инфекцию.

Подозрение на инфекцию определялось как лихорадка, т. е. $T > 38^{\circ}\text{C}$, или исследование посева крови. Исключались пациенты с первичными иммунодефицитами, нетрансплантационной иммуносупрессией, кишечной недостаточностью, а также пациенты, переехавшие из региона. Первичным исходом была бактериемия или ИМП; вторичные исходы включали пневмонию, бактериальный или грибковый менингит, респираторные вирусные инфекции и устойчивость к антибиотикам. Единицей анализа был визит.

115 детей посетили медицинские учреждения с подозрением на инфекцию 267 раз в течение двух лет после трансплантации. Бактериемия (с ИМП или без нее) была диагностирована у 9/213 (4,2%) и ИМП у 63/189 (33,3%). Тахикардия и артериальная гипотензия присутствовали в 66,7% и 0% визитов соответственно у пациентов с подтвержденной бактериемией. Лейкоциты ($12\,700$ клеток/ мм^3 против $10\,900$ клеток/ мм^3 ; $P = 0,43$) и абсолютное количество нейтрофилов ($10\,700$ против 8200 клеток/ мм^3 ; $P = 0,24$) не различались у пациентов с бактериемией и без нее. Абсолютное количество палочек было выше у детей с бактериемией (1900 против 600 клеток/ мм^3 ; $P = 0,02$). Среди граммотри-

цательных возбудителей антибиотикорезистентность была отмечена к цефалоспорином 3-го (14,5%) и 4-го (3,6%) поколений, к полусинтетическим пеницилинам – 12,7%, к карбапенемам – 3,6%.

Бактериемия или ИМП были диагностированы у 1/4 всех педиатрических реципиентов почечного трансплантата с подозрением на инфекцию в течение 2х лет после трансплантации. Оценки были очень вариабельными, при одной трети посещений посев мочи не проводился. Ни одна демографическая, клиническая или лабораторная переменная не позволила точно идентифицировать пациентов с бактериемией, хотя сочетание результатов может выделить группу высокого риска. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36102710/>

Резистентность *E. coli* к фосфомицину за последние 9 лет

Фосфомицин стал препаратом выбора при инфекциях мочевыводящих путей. Поэтому очень важно регулярно оценивать изменение активности фосфомицина in vitro в отношении кишечной палочки. Это и было сделано группой исследователей на основании 2013, 2018 и 2021 годов. Также исследовалась предполагаемая связь между устойчивостью к фосфомицину и продукцией β -лактамаз расширенного спектра действия (БЛРС).

Активность фосфомицина оценивали в отношении 7367, 8128 и 5072 выделенных из мочи изолятов *E. coli* в 2013, 2018 и 2021 годах соответственно. Исследователи сравнили распространенность штаммов, устойчивых к фосфомицину, среди изолятов, продуцирующих и не продуцирующих БЛРС.

Минимальная ингибирующая концентрация (МИК) фосфомицина, цефотаксима и цефотаксима-клавуланата определялась методом микроразведений. 302 БЛРС-продуцента было отобрано для определения МИК фосфомицина путем разведения в агаре, а гены, кодирующие БЛРС, были обнаружены с помощью ПЦР.

Среди общего числа штаммов, продуцирующих БЛРС, 14,3%, 20,8% и 20% были устойчивы к фосфомицину в 2013, 2018 и 2021 годах соответственно, тогда как устойчивость к фосфомицину у не-продуцентов БЛРС составляла 3,5%, 4,05% и 5,53% на каждый указанный год ($P \leq 0,001$). В 302 отобранных БЛРС-продуцирующих изолятах цефотаксимазы были основным БЛРС (228 изолятов), составляя 50,7% цефотаксимазы-15.

Устойчивость к фосфомицину среди этих БЛРС-продуцирующих штаммов была связана ($P=0,05$) с изолятами, которые продуцировали цефотаксимазы. Данные исследования показали, что резистентность *E. coli*, выделенных из мочи, к фосфомицину, увеличивается, и это связано с продукцией БЛРС. Данный факт привел исследователей к выводу, что требуется последующее наблюдение за резистентностью к фосфомицину. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36056943/>

Оценка инфекционных осложнений после уретероскопического лечения камней

Уретероскопия является широко используемым методом лечения МКБ, безопасным и эффективным. Риск осложнений при уретероскопии невысокий — в среднем составляет 3,5%. К наиболее частым осложнениям относятся острый пиелонефрит или уросепсис, персистирующая гематурия и почечная колика. Для понимания бремени инфекционных осложнений после уретероскопии по поводу камней мочеочника ученые провели анализ информации из архива данных статистики госпитальных эпизодов в Англии.

В период с апреля 2013 г. по март 2020 г. учеными была определена и обследована ретроспективная когорта для всех кодов процедур, связанных с уретероскопическим лечением камней (M27.1, M27.2, M27.3). Эпизоды лечения, относящиеся к первой уретероскопии («первичная уретероскопия») для каждого пациента, были дополнительно проанализированы. Все последующие госпитализации в течение 30 дней также регистрировались. Первичной конечной точкой был диагноз инфекции мочевыводящих путей (включая все коды, относящиеся к инфекции мочевыводящих путей/сепсису в течение первых 30 дней первичной уретероскопии). Вторичными результатами были эпизоды пребывания в отделении интенсивной терапии, неотложной помощи в течение 30 дней и смертность.

Для анализа подходили 71 305 первичных уретероскопий. Медиана возраста пациента составила 55 лет, 81% процедур были плановыми, 45% — амбулаторными. У 16% пациентов был сахарный диабет, у 0,5% — сопутствующие неврологические заболевания и 40% — имелся стент/нефростома на момент первичной уретероскопии.

У 6,8% из когорты (n = 4822) была диагностирована инфекция мочевыводящих путей в течение 30 дней после индексной уретероскопии (3,9% сразу после операции).

В общей сложности 339 пациентов (0,5%) нуждались в незапланированной госпитализации в реанимационное отделение во время их индексной госпитализации по поводу уретероскопии; 8833 пациента (12%) обратились за неотложной помощью в течение 30 дней. Общая смертность составила 0,18% (60 госпитальных, 65 в течение 30 дней); 40 смертей (0,056%) включали инфекцию в качестве сопутствующей причины смерти.

Ученые предоставили результаты самого большого исследования, посвященного оценке инфекционных осложнений после уретероскопического лечения камней, и сделали вывод о том, что процедура является безопасной, с низким уровнем инфекционных осложнений в стационаре и частотой госпитализаций в реанимацию. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35844154/>

Факторы, определяющие продолжительность применения альфа-адреноблокаторов

Уродинамическое исследование (УДИ) является одним из наиболее эффективных методов диагностики в урологической практике. Ученые проанализировали диагностическую ценность УДИ у пациентов с показаниями к трансуретральной резекции предстательной железы (ТУР) и определили предикторы применения альфа-адреноблокаторов через 12 месяцев после этой операции.

В исследовании приняли участие 406 человек, перенесших ТУР в период с 2010 по 2019 год. Все участники принимали альфа-адреноблокаторы более месяца. Исследователи собрали данные IPSS, урофлоуметрии, ТРУЗИ и уровень ПСА. Всего УДИ было проведено 254 больным. После операции участники были повторно обследованы через 1, 3, 6 и 12 месяцев.

Всего 133 пациента (32,6%) принимали альфа-адреноблокаторы непрерывно в течение 12 месяцев после операции. Эти пациенты сообщили о плохих предоперационных оценках IPSS и результатах урофлоуметрии. У них также был высокий послеоперационный объем остаточной мочи ($40,7 \pm 24,6$ vs $29,3 \pm 25,1$, $p < 0,001$) и общий балл IPSS ($10,4 \pm 8,0$ vs $8,4 \pm 6,7$, $p = 0,018$) по сравнению с группой, которая прекратила прием альфа-блокаторов. Многофакторный анализ показал, что проведение предоперационной УДИ (отношение шансов, возраст >75 лет, прием в анамнезе ингибиторов 5-АРИ до операции, сумма баллов IPSS, продолжительность приема альфа-блокаторов, Q_{max} , объем остаточной мочи были сильными предикторами постоянного использования альфа-адреноблокаторов.

Проведение предоперационной УДИ, возраст >75 лет, прием 5-АРИ в анамнезе до операции, увеличение суммы баллов по IPSS, продолжительность приема альфа-блокаторов, Q_{max} и объем остаточной мочи являются возможными определяющими факторами использования альфа-блокаторов после операции. Сравнивая результаты УДИ, гипоактивность детрузора может быть сильным предиктором персистирующей терапии альфа-блокаторами через 12 месяцев после операции. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36129917/>

Ноктурия более 2 раз за ночь - неврологические причины

Пациенты с жалобами на ноктурию в основном обращаются к урологу. Причинами развития ноктурии могут быть как урологические расстройства, так и заболевания сердечно-сосудистой системы, например, пороки сердца. Исследователи решили проанализировать взаимосвязь между ноктурией и структурными аномалиями сердца по эхокардиографии.

В исследование были включены взрослые пациенты, которым проводилась эхокардиография по поводу сердечных симптомов или шумов в сердце, или имевшие в анамнезе структурные заболевания сердца.

Время мочеиспускания в часы сна фиксировали проспективно. Из 299 пациентов 182 (60,9%) сообщили о беспокоящей ноктурии. У пациентов в возрасте ≥ 65 лет артериальная гипертензия и расширение левого предсердия были связаны с более частыми случаями ноктурии более 2 раз за ночь. При многомерном анализе беспокоящая ноктурия была прогностическим фактором расширения левого предсердия – РЛП ($p = 0,003$). Кроме этого, беспокоящая ноктурия могла предсказывать как РЛП, так и гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ) у пожилых людей ($p = 0,018$; $p = 0,043$).

Пожилый возраст, артериальная гипертензия и РЛП были факторами риска развития ноктурии более 2 раз за ночь. Более того, такая ноктурия была прогностическим фактором РЛП и ГЛЖ у пожилых людей. Пациентов с ноктурией без других значимых симптомов со стороны нижних мочевыводящих путей следует направлять к кардиологу. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36050443/>

Парауретральная кальцификация и симптомы нижних мочевых путей

Парауретральная кальцификация (ПК) представляет собой отложение кальцификатов в парауретральной зоне предстательной железы и является частой находкой при УЗИ. В литературе мало данных о влиянии ПК на процессы мочеиспускания. В связи с этим, в новом исследовании ученые решили оценить связь ПК с урофлоуметрическими параметрами и тяжестью симптомов у пациентов мужского пола с симптомами нижних мочевыводящих путей (СНМП) и ДГПЖ.

Информация была собрана из проспективно поддерживаемой базы данных 1321 мужчин с СНМП на фоне ДГПЖ, которые посещали госпиталь Национального университета Чоннам (Кванджу, Корея) в период с января 2015 г. по декабрь 2019 г. Тяжесть и локализация ПК оценивались во время трансректального УЗИ. Также исследователи изучали связь между возрастом, симптомами, связанными с предстательной железой, IPSS и урофлоуметрическими параметрами.

Среди 1321 пациента в исследовании у 530 (40,1%) имелось парауретральное отложение кальцинатов. Пациенты с ПК имели значительно более высокий IPSS ($P < 0,001$) и более низкую пиковую скорость потока Q_{max} : $12,4 \pm 6,6$ мл с-1 vs. $14,7 \pm 13,3$ мл с-1 ($P < 0,001$), по сравнению с пациентами, у которых не было ПК.

Анализ степени тяжести ПК показал, что у пациентов с тяжелой ПК был более высокий уровень простатспецифического антигена (ПСА) ($P = 0,009$) и общий балл по IPSS ($P < 0,001$), низкий Q_{max} ($P = 0,002$) и меньший объем простаты ($P < 0,001$) по сравнению с пациентами с нетяжелой (легкой или умеренной) ПК. Многофакторный анализ показал, что дистальная ПК была независимо связана с высоким общим IPSS ($P = 0,02$), высокой оценкой симптомов мочеиспускания ($P = 0,04$) и симптомов накопления ($P = 0,023$), а также низким Q_{max} ($P = 0,015$).

Таким образом, ПК была достоверно связана с худшими параметрами СНМП по данным IPSS и Q_{max} . Кроме того, дистальная ПК была независимо связана с ухудшением СНМП при ДГПЖ. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35946225/>



Ингибиторы 5- α -редуктазы, альфа-блокаторы и риск развития анемии

Ингибиторы 5- α -редуктазы (5-АРИ) эффективны в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Однако есть сообщения о развитии такого побочного эффекта, как анемия, на фоне использования этой группы лекарственных препаратов. С целью определения более безопасного лечения в настоящем исследовании ученые сравнили уровни гемоглобина между новыми пользователями 5-АРИ и α -блокаторов в Великобритании.

Было проведено согласованное, активное сравнительное когортное исследование потребителей 5-АРИ с использованием данных Clinical Practice Research. Исследуемая популяция состояла из мужчин в возрасте ≥ 40 лет с ДГПЖ, которые начали прием 5-АРИ в период с 1998 по 2019 год, контрольная из соответствующего числа пациентов, принимающих α -блокаторы. Анемия определялась по уровню гемоглобина <130 г/л.

В когорту исследования вошли 9429 новых пациентов, применяющих 5-АРИ и 9429, применяющих α -блокаторы. Средняя продолжительность наблюдения за пациентами составила 136 дней (54–336 дней) и 77 дней (58–236 дней) соответственно. В общей сложности, у 2865 пациентов, принимавших 5-АРИ, и у 2407 мужчин, использовавших α -блокаторы, развилась анемия, что составило 37,3 (95% ДИ: 33,6–41,3) и 42,0 (95% ДИ: 38,1–46,2) на 100 человеко-лет соответственно. Использование 5-АРИ не было связано с повышенным риском анемии любой степени по сравнению с использованием α -блокаторов (ОР: 0,95, 95% ДИ: 0,90–1,00).

Ученые сделали вывод о том, что терапия 5-АРИ в меньшей степени связана с риском развития анемии по сравнению с применением α -блокаторов у мужчин с ДГПЖ. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35301747/>

Нужен ли анализ мочи перед проведением уродинамического исследования?

Уродинамическое исследование — это функциональное исследование нижних мочевых путей, которое позволяет оценить функцию мочеиспускания. Анализ мочи перед процедурой может привести к ненужным затратам и неудобствам для пациентов, которым требуется исследование уродинамики. Гипотеза этой работы заключалась в том, что анализ мочи будет плохо предсказывать осложнения после уродинамики.

Ученые провели исследование методом случай-контроль женщин в возрасте 18–89 лет, проходивших уродинамическое исследование в период с 01 января 2008 г. по 31 декабря 2017 г. в двух медицинских центрах третьего уровня. Собранный информация включала в себя демографические данные, анамнез, наличие симптомов нижних мочевыводящих путей (СНМП), показания к уродинамике, результаты уродинамического исследования и анализа мочи, прием антибиотиков и нежелательные явления в течение 30 дней.

Критериям включения соответствовала в общей сложности 601 пациентка. У 11 из них наблюдались нежелательные явления в виде инфекцией мочевыводящих путей (ИМП). Не было различий в частоте нежелательных явлений, основанных на любом результате анализа мочи, независимо от того, получал пациент антибиотики или нет. При попарном анализе переменных, связанных с более высокой частотой нежелательных явлений, большее количество родов в анамнезе (3,5 (2-5) против 2 (2, 3), $p = 0,038$) и жалобы на боль в надлобковой области (1 (9,1%) против 4 (0,7%). $\%$), $p=0,002$) были основными. При логистической регрессии значимые переменные включали возраст (скорректированное отношение шансов [сОШ] 1,03 в год (95% ДИ 1,03–4,06); $p = 0,002$), любой пролапс (сОШ 6,45 (95% ДИ 3,60–11,54); $p<0,001$), пролапс тазовых органов как показание для уродинамики (сОШ 7,27 (95% ДИ 2,60-20,36); $p<0,001$) и диагноз стрессового недержания мочи (4,98 (95% ДИ 1,95-12,67); $p<0,001$).

Ученые заключили, что частота нежелательных явлений после уродинамического исследования низкая, а анализ мочи у бессимптомных пациентов, по-видимому, бесполезен для прогнозирования развития осложнений. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35763048/>

Пить или не пить аспирин перед ПКНЛ?

Небольшие дозы аспирина показаны для регулярного приема пациентам с риском тромбообразования. Перед перкутанной нефролитотомией (ПКНЛ) с целью снижения риска кровотечения аспирин может быть отменен. Тем не менее, эта практика основана только на мнении экспертов, и все больше данных свидетельствует о том, что прием аспирина в периоперационном периоде может быть менее опасным, чем считалось ранее. В новом обзоре ученые стремились обсудить безопасность низких доз аспирина, продолжающихся или прекращаемых в течение всего периоперационного периода ПКНЛ.

Исследователи провели поиск соответствующих исследований в PubMed, EMBASE и Кокрановской библиотеке. Идентификация исследования соответствовала рекомендациям PRISMA. Шкала Ньюкасла-Оттавы (ШНО) использовалась для оценки качества включения исследований. Были изучены время операции, осложнения и изменение гемоглобина.

После скрининга в настоящий систематический обзор были включены четыре исследования. Не было различий в количестве общих осложнений (ОШ: 1,25; 95 % ДИ 0,82–1,90; $p = 0,30$), серьезных осложнений (ОШ: 1,24; 95 % ДИ 0,53–2,93; $p = 0,62$) и частоте гемотрансфузий (ОШ: 0,99; 95% ДИ 0,46–2,12; $p = 0,98$) между группой, продолжающей принимать низкие дозы аспирина, и группой, прекратившей прием. Кроме того, общая частота полного отсутствия камней также не была статистически значимой (ОШ: 3,17; 95% ДИ 0,89–11,25; $p = 0,07$). Аналогичным было изменение уровней гемоглобина, гематокрита и креатинина между двумя группами.

На основании этих данных можно сделать вывод, что временное прекращение приема аспирина в периоперационном периоде не является необходимым для пациентов с риском тромбообразования и нуждающихся в ПКНЛ. Тем не менее, нужны дальнейшие хорошо спланированные проспективные исследования с большим размером выборки для подтверждения этих выводов. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35762083/>

Растительное «мясо» и риск мочекаменной болезни

Пациентам с МКБ рекомендуется ограничить потребление немолочного животного белка. Мясные продукты на растительной основе могут выполнять роль заменителя белка. В последнее время такие продукты приобрели популярность в связи с увеличением своей доступности в розничной торговле, снижением неблагоприятного воздействия на окружающую среду и нехватки мяса во время пандемии COVID-19. Но потенциальные литогенные риски у этих продуктов недостаточно хорошо охарактеризованы.

Исследователи запросили информацию из Базы данных Министерства сельского хозяйства США с образцами мясных продуктов на растительной основе, доступных для потребителей в США. Данные профиля питательных веществ были собраны и сопоставлены с данными о белке животного происхождения с использованием стандартных размеров порций. Первичные источники белка были определены с помощью проверенных списков ингредиентов. Содержание оксалатов было определено на основании источников данных о питании.

Всего было проанализировано 47 мясных продуктов растительного происхождения (16 – говядина, 11 – свинина, 10 – курица, 10 – морепродукты). По сравнению с их соответствующими животными аналогами большинство продуктов содержали в среднем меньше калорий (говядина на растительной основе – 77%, свинина – 94%, курица – 86%, морепродукты – 83%) и меньше белка (говядина на растительной основе – 68%, свинина – 96%, курица – 53%, морепродукты – 54%).

В большинстве продуктов в качестве основного источника белка использовался соевый белок (55%). Говядина на основе сои имела самое высокое среднее содержание оксалатов (18 мг на порцию), а морепродукты из этой категории — самое низкое (7 мг). Наиболее распространенным не соевым источником белка был гороховый белок (30%), содержащий следовые количества оксалатов. Содержание натрия было выше в большинстве продуктов растительного происхождения в целом (72%) и в каждой категории (говядина растительного происхождения – 109%, свинина – 128%, курица – 100%, морепродукты – 148%). Также было выше содержание кальция (говядина на растительной основе – 317%, свинина – 144%, курица – 291%, морепродукты – 295%) по сравнению с животным белком.

Большинство мясных продуктов на растительной основе имеют повышенное содержание оксалатов, натрия и кальция по сравнению с эквивалентными продуктами животного происхождения. Пациенты с МКБ должны быть проинформированы о потенциальном литогенном риске растительного мяса. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36103379/>

Минералы водопроводной воды и состав конкрементов

МКБ является дисметаболическим заболеванием, на течение которого может оказывать влияние диета. Связь между содержанием минералов в питьевой воде и мочекаменной болезнью остается неясной. Целью одного из недавних исследования было уточнение связи между содержанием минералов водопроводной воды и составом мочевых камней.

В английское исследование были включены пациенты с конкрементами, прошедшие биохимический анализ в период с ноября 2015 г. по декабрь 2020 г. При анализе состава камней учитывались демографические данные пациентов, биохимические показатели сыворотки и данные о минеральном составе воды, полученные от местной компании водоснабжения с использованием почтовых индексов пациентов. В исследование включено 1711 конкрементов мочевыводящих путей от 1518 больных, проживающих в 87 зонах водоснабжения. Концентрация натрия в воде была независимым предиктором смешанных конкрементов оксалата кальция и мочевой кислоты (ОШ 1,16, $p < 0,001$) и отрицательным независимым предиктором моногидрата оксалата кальция (ОШ 0,90, $p = 0,001$) и дигидрата кальция (ОШ 0,74, $p = 0,034$). Более того, отношение магния к кальцию в водопроводной воде было отрицательным независимым предиктором образования конкрементов моногидрата оксалата кальция (OR $< 0,001$, $p = < 0,001$). В то время как концентрация магния в водопроводной воде обратно коррелировала с процентным содержанием оксалата кальция в конкрементах ($r_s = -0,05$, $p = 0,026$). Общая жесткость воды не позволяла независимо предсказать тип конкремента.

В формировании мочевых конкрементов участвуют многие факторы. Новое исследование было первым, в котором оценивался состав конкрементов в зависимости от содержания минералов в водопроводной воде с использованием данных почтового индекса в каждом конкретном случае. Хотя общая жесткость воды не позволяла независимо предсказать состав конкрементов, интересные результаты, касающиеся концентрации натрия и магния в воде, нуждаются в более тщательном изучении. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36031659/>

Нужно ли удалять мелкие бессимптомные камни?

Преимущества эндоскопического удаления небольших (≤ 6 мм) бессимптомных камней в почках неизвестны. Текущие рекомендации оставляют решение этого вопроса за урологом и пациентом. Проспективное исследование с использованием более старых не эндоскопических технологий и некоторые ретроспективные исследования сообщают о целесообразности активного наблюдения таких пациентов. Тем не менее, недавно опубликованные данные свидетельствуют о том, что около половины мелких почечных камней, оставшихся во время удаления более крупных камней, вызвали симптомы в течение 5 лет после операции.

Для детального изучения этого вопроса ученые провели многоцентровое рандомизированное контролируемое исследование, в котором изучили исходы эндоскопического удаления оставшихся мелких бессимптомных камней мочеточника или контралатеральной почки у 38 пациентов (группа лечения) и оставление этих камней у 35 пациентов (контрольная группа). Первичной точкой был рецидив, измеряемый последующими посещениями отделений неотложной помощи, операциями или ростом вторичных камней.

После среднего периода наблюдения 4,2 года в группе лечения безрецидивная выживаемость была выше, чем в контрольной группе ($p < 0,001$). Ограниченное среднее время до рецидива было на 75% больше в группе лечения, чем в контрольной группе ($1631,6 \pm 72,8$ дня vs. $934,2 \pm 121,8$ дня). Риск рецидива был на 82% ниже в группе лечения, чем в контрольной группе (отношение рисков 0,18; 95% доверительный интервал от 0,07 до 0,44), при этом у 16% пациентов в группе лечения был рецидив по сравнению с 63% пациентов в контрольной группе. Лечение добавило медиану 25,6 минут (межквартильный диапазон от 18,5 до 35,2) ко времени операции. Пять пациентов в группе лечения и четыре в контрольной группе обратились в отделение неотложной помощи в течение 2 недель после операции. Восемь пациентов в группе лечения и 10 в контрольной группе сообщили об отхождении конкрементов из почек.

Удаление небольших бессимптомных камней в почках во время операции по удалению камней мочеточника или контралатеральной почки приводило к меньшей частоте рецидивов, чем их оставление, и к такому же количеству посещений отделения неотложной помощи, связанных с операцией. ■

Источник: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35947709/>

Связь синдрома хронической тазовой боли и патологического нарциссизма у мужчин



А.И. Мелехин

К.п.н., доцент, Гуманитарный институт имени П.А. Столыпина; клинический психолог высшей квалификационной категории, сомнолог, когнитивно-поведенческий психотерапевт, Москва, Россия

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) в умеренной и «тяжелой» форме наблюдается у 6,5–10% мужчин в общей популяции, и его следует понимать как результат сложных взаимодействий психологических факторов с соматическими дисфункциями. Его можно воспринимать как соматоформное расстройство [1]. По сей день существует неясность в отношении этиологии данного расстрой-

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) в умеренной и «тяжелой» форме наблюдается у 6,5–10% мужчин в общей популяции, и его следует понимать как результат сложных взаимодействий психологических факторов с соматическими дисфункциями. Его можно воспринимать как *соматоформное расстройство* [1]. По сей день существует неясность в отношении этиологии данного расстройства. Исследования в области нейроурологии до сих пор были сосредоточены преимущественно на соматических факторах. Однако согласно *фенотипированной мультимодальной диагностической системе UPOINT* (рис. 1), следует учитывать взаимодействие инфекционных, мочеполовых, неврологических и *психологических факторов*, которые представлены психическим состоянием пациента (депрессии, ипохондрическое расстройство, тревожный спектр расстройств, соматоформное расстройство, ПТСР) [2].

По сей день психологические факторы, участвующие в СХТБ у мужчин, недостаточно исследованы в российской практике в отличие от наших зарубежных коллег [4, 13, 24]. Для оценки психологических факторов в *системе UPOINT* (рис.1) часто обращается внимание на симптомы психического неблагополучия, но мало уделяется *личностной организации пациента*. Показано, что у мужчин с хроническим простатитом часто (до 63%) наблюдается *пограничное* ■



Рис. 1. Система UPOINT для выявления индивидуального урологического фенотипа пациентов с ХП/СХТБ и тактика мультимодальной терапии

личностное функционирование, преобладают личностные нарушения в нарциссической сфере, присутствует *нарциссическое расстройство личности* (расстройство нарциссизма) с трудностями понимать как собственное психическое состояние, так и других людей (способность к ментализации) [3;4;5;6].

Изменения в нарциссической конфигурации, патологический нарциссизм у пациента в нейроурологии является важной и недооцененной клинической проблемой, связанной со значительными функциональными исходами при лечении, рисками развития рефрактерного течения.

Согласно иерархической модели А. Пинкуса и М. Луховицкого патологический нарциссизм относится к дефициту в регуляции самооценки, включающему неадаптивные механизмы восстановления и поддержания собственного «Я» или образа Я (рис. 2) [6].

Характеризуется сочетанием трех явлений [7]:

- Дисфункциональной саморегуляцией (например, склонность сосредотачиваться, усиливать и неправильно интерпретировать телесные ощущения);
- Сбоем в эмоциональной регуляции (формирование болевого поведения, мышечно-тонических проявлений);



Рис. 2. Модель патологического нарциссизма А. Пинкуса и М. Луковицкого

- Трудностями в межличностных отношениях, которые часто наблюдаются у мужчин с СХТБ.

Также данная форма нарциссизма (рис. 2) представлена двумя видами дисфункциональных фенотипов: грандиозность и уязвимость, которые мы адаптировали в отношении пациентов с СХТБ (табл. 1).

Пациенты с плохо защищенным нарциссизмом испытывают трудности в регулировании своего поведения и эмоций, особенно в контексте негативных эмоций и социального функционирования. Показано, что люди с нарциссической уязвимостью более интенсивно реагируют на боль (физическую и психологическую), более открыты в своих сообщениях о негативных переживаниях, чем грандиозные нарциссы. Вышеупомянутые аспекты можно резюмировать в терминах, что у человека есть угрожающая часть в «Я». Кроме того, пациенты с плохо защищенным нарциссизмом обеспокоены своим внешним видом, демонстрируют повышенную соматическую, болезнь-ориентированную озабоченность, что можно рассматривать с точки зрения того, что у них есть большая часть зрения ипохондрического в «Я». Плохо защищенные нарциссические пациенты демонстрируют более распространенный профиль плохой адаптации к быстро меняющимся ситуациям ■

Таблица 1. Структурные компоненты патологического нарциссизма у пациентов с СХТБ

Нарциссическая грандиозность	Нарциссическая хрупкость (уязвимость)
<p>Высокомерие;</p> <ul style="list-style-type: none"> · Сильная мотивация к самосовершенствованию в большинстве контекстов; · Культ чувства собственного превосходства над окружающими и уникальности, вовлекаясь в грандиозные фантазии; · Склонность к межличностной эксплуатации/власти и контролю; · Имеют опыт интенсивной зависти/агрессии; · Эксибиционизм; · Забывчивость; · Отсутствие сочувствия; · Совершают множество действий с целью вызвать восхищение; · Склонны реагировать яростью на критику, настойчиво предъявлять свои права; · Вопросы успеха как господства. Вопросы достижений = Власть. Властвовать на другими, как когда-то властвовали на ним. 	<p>Хрупкое «Я»,</p> <ul style="list-style-type: none"> · Низкий регуляторный потенциал («а смогу ли», «а позволит ли»); · Ангедония; · Склонность к негативной аффективности. Переживания гнева, зависти, агрессии, беспомощности, пустоты; · Склонность к подавлению эмоций; · Повышенная чувствительность к угрозам для самооценки; · Регуляция самооценки поддерживается грандиозными фантазиями, одновременно испытывают интенсивный стыд в отношении своих потребностей и амбиций; · Социальное избегание (изоляция); · Уклонение от отношений из-за страха не получить желаемого восхищения и признания от значимого другого (поиск покровительства), стремление быть «на вторых ролях»; · При срыве защитных механизмов развивается «нарциссическая травма» (рана), провоцирующая беспокойство, депрессию и чувство неполноценности, вакуум; · Склонность к эмоциональному голоду; · Идеальный потребитель. Вещи, внешний мир – замещают, заполняют внутренний дефицит ввиду его детства, не заполненный внутренними структурами. Никогда не удовлетворен этой вещью. Не может заполнить дефицит внутри; · Психологическая боль; · Риски суицидальности.

повседневной жизни, сниженную автономию, самооффе́ктивность, склонность к депрессиям, чем те, у кого наблюдается хорошо защищенный нарциссизм [7]. В урологической практике при наличии у пациента нарциссической уязвимости наблюдается повышенная катастрофизация боли, кинезофобия, спектр перестраховочного и избегающего поведения. У них присутствуют психологическая (социальная) боль, которая чаще всего возникает, когда пациент подвергается остракизму – исключается и игнорируется. Социальная боль активирует те же структуры мозга, что и физическая боль (например, переднюю поясную извилину коры головного мозга), что означает, что переживание социальной боли может быть таким же болезненным, как и переживание физической боли.

Хорошо защищенный нарциссизм более тесно связан с психологическим благополучием, тогда как плохо защищенный нарциссизм коррелирует с отсутствием уверенности в себе и с негативными эмоциями, такими как депрессия и тревога, проблемами с внешним видом, чувствительностью причинять боль, снижать самооценку (наносить себе психологические раны, снижать удовлетворенность жизни), а также с ростом соматических проблем. Потенциальная связь между нарциссической грандиозностью, уязвимостью и тяжестью СХТБ еще не изучена. Хотя нарциссическая грандиозность у мужчин может служить защитой от воспринимаемой слабости или немощи, она же может усугубить физическое переживание истощения и фрагментации [6]. Понимание таких явлений важно для клиницистов, которые часто сталкиваются с пациентами с рефрактерным СХТБ. Настоящее исследование было проведено в качестве предварительного исследования взаимосвязи между патологическим нарциссизмом и СКХТ в клинической выборке мужчин.

Участники исследования

Основная группа – 55 мужчин, средний возраст $47,3 \pm 9,5$ лет (табл.2) обратившихся к клиническому психологу по рекомендации врачей-урологов, нейроурологов с диагнозом рубрики N41.1 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра для прохождения психологического обследования и психотерапии. У пациентов преобладали синдром невоспалительной хронической тазовой боли (простатодиния) и хронический абактериальный простатит. Пациенты предъявляли жалобы на дискомфорт («тянет», «жжет»), боли в промежности, нижней части живота или при семяизвержении, изменения со стороны мочеиспускания, «жжение

Таблица 2. Характеристика выборки участников исследования

Параметры оценки	Пациенты с урологической хронической тазовой болью (n=55)
Возраст	47,3±9,5
Длительность заболевания (годы, M±SD)	7,5±3,8
Высшее образование	77%
Состоят в отношениях	65%
Работают	74%
Распределение болевых проявлений (количество пациентов)	
Только СХТБ	36
Синдром хронической усталости	11
Фибромиалгия	13
Гастрозофагеальный рефлюкс	8
Синдром раздраженного кишечника	17
Боль в пояснице	22
Головная боль напряжения	10
Височно-нижнечелюстное расстройство	8

рядом с пупком», дискомфорт в пояснице. *Контрольная группа* – 55 мужчин у которых не наблюдались никаких урологических проявлений, по результатам обследования врача-уролога, средний возраст 41,0±7,2 лет.

Критерии исключения: наличие сопутствующего органического заболевания со стороны мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта; тяжелой сопутствующей патологии (например, онкологии, ишемической болезни сердца, метаболических, аутоиммунных заболеваний); имели вегетативную дисфункцию (например, периферическую невропатию, ваготомию); принимали лекарства, которые могли изменить функционирование ЦНС (например, антихолинергические, антиаритмические препараты, β-блокаторы); перенесли операцию на брюшной полости, за исключением аппендэктомии и/или холецистэктомии; имели в прошлом или в настоящее время серьезные психические расстройства, злоупотребление психоактивными веществами или алкоголем.

Методики исследования

- *Шкала патологического нарциссизма* (Pathological Narcissism Inventory, PNI), которая включает в себя 52 вопроса. Оценка грандиозности включает в себя эксплуататорское межличностное поведение, погружение в грандиозные фантазии и самонадеянное альтруистическое поведение. Уязвимость состоит из обусловленной восхищением самооценки, сокрытия предполагаемых недостатков и потребностей, обесценивания других и наличия гнева на ограничения.

- Соматизация оценивалась с помощью шкалы *оценки состояния здоровья* (Patient Health questionnaire, PHQ-15), которая позволяет оценивать, какие из 15 симптомов, в том числе и желудочно-кишечные, беспокоят пациентка за последние 3 месяца;

- Наличие и степень симптомов тревоги, депрессии оценивалось с помощью шкал Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) и Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7).

- *Шкала оценки катастрофизации боли* (Pain Catastrophizing Scale).

Результаты исследования

У мужчин с СХТБ наблюдаются выраженные симптомы генерализованного тревожного расстройства и депрессии (ощущение пустоты), что говорит о присутствии состояния угрозы для «Я» (угрожающей части в «Я»). Склонность к соматизации аффекта как защитного механизма (табл.3) и способа ухода от внутренних искаженных стандартов.

Со стороны патологического нарциссизма у мужчин с СХТБ наблюдаются колебания между напористой грандиозностью и уязвимостью, могут присутствовать приступы неуверенности, разрушающие чувство грандиозности или особенности (неповторимости).

Более выраженные изменения наблюдаются со стороны *нарциссической хрупкости (уязвимости)*, чем грандиозности (табл.), что отражает ранимость «Я» (повышенную чувствительность), склонность к тревожному возбуждению, нарушения в эмоциональной саморегуляции (колебания самооценки, переживания стыда). Вслед за Х. Когутом можно сказать, что у данных пациентов наблюдается *диффузная нарциссическая уязвимость*. Трудность для этих пациентов заключается в боли и страдании, которые сопровождают наличие таких разрозненных, ■

Таблица 3. Психическое благополучие и изменения в конфигурации нарциссизма у пациентов с СХТБ.

Параметры оценки (Шкалы, субшкалы и общие баллы)	Основная группа	Контрольная группа (здоровые)	ANCOVA (p)
	M±SD n=55	M±SD n=55	
Симптомы депрессии (PHQ-9)	14,3±1,2	1,7± 1,1	***
Симптомы генерализованной тревоги (GAD-7)	14,1±2,23	2,1± 1,0	***
Общая соматизация (PHQ-15)	11,08±1,23	2,2± 1,19	***
Катастрофизация боли (PCS)	29,8 ± 9,7	6,7± 3,24	***
Индекс патологического нарциссизма (PNI)	3,7±0,56	2,19± 0,76	**
Нарциссическая грандиозность			
Эксплуативность	2,6±0,94	2,40± 1,12	
Самопожертвование/самовозвышение	3,8±0,71	2,80± 0,95	**
Грандиозные фантазии	3,6±0,70	2,97±1,16	*
Нарциссическая хрупкость (уязвимость)			
Неустойчивая самооценка	3,33±0,51	1,80±1,12	**
Сокрытие «Я»	3,81±0,62	2,46±1,00	**
Обесценивание	2,7±0,88	1,38±0,94	**
Требовательная ярость	3,8±0,54	1,98±1,03	**

Примечание. *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

«отколотых» или не интегрированных частей «Я», что приводит к защитному использованию неадаптивных внутриличностных и межличностных тактик поддержания «стабильного» ощущения себя.

Наличие у пациентов с СХТБ нарциссической хрупкости говорит о том, что они несут в себе *травматический нарциссизм* (нарциссическая травма), который представляет собой риск развития ПТСР, поскольку данная травма воспринимается как угроза для «Я».

Наблюдаются высокие показатели по *самопожертвованию* и *самовозвышению* как намеренному использованию альтруистических актов для поддержания «раздутого» образа «Я» (например, «я же работаю», «я же пишу», «я же пробую»), также наличие *грандиозных фантазий* («побороться», «побеждать», «добиваться», «проявить себя»), которые выполняют функцию искусственной мобилизации (табл. 3). Для того чтобы справиться с неустойчивой самооценкой (рис. 3), пациенты с СХТБ могут создавать преувеличенное чувство превосходства, уникальности, погружаясь в грандиозные фантазии.

Со стороны нарциссической хрупкости как формы неадаптивного или плохо защищенного нарциссизма присутствует выраженная *требовательная ярость*, что отражает склонность давить на себя (самосаботаж), быть не довольным собой, реагировать гневом (злость, обида, раздражение) в тех случаях, когда ожидания от значимого другого не удовлетворяются или не соответствуют внутренним

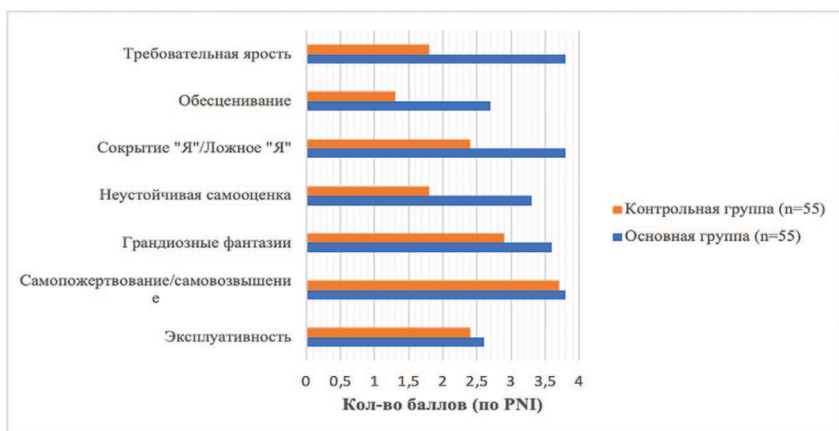


Рис. 3. Специфика патологического нарциссизма у мужчин с СХТБ

жестким стандартам («нормативам»). Пациенты данную требовательную ярость могут заглушать алкоголем.

Преобладает *неустойчивая самооценка* в форме колебаний в сфере самоуважения, признание ее срывов при отсутствии внешних источников признания, «заведения», поддержки, восхищения (обратной связи от другого, например близких людей, врачей). *Обесценивание* проявляется в отсутствии спонтанного, гибкого интереса к другим людям, кто не демонстрирует необходимого восхищения, желаемого поведения. Присутствует чувство *стыда* за чрезмерную потребность в признании со стороны тех, кто когда-то разочаровал, часто это отцовская фигура. Наличие нарциссической хрупкости может быть понято как патологическая защита от негативных эмоций и отражает их сниженную жизнестойкость.

У пациентов с СХТБ, по-видимому, отсутствуют соответствующие стратегии для борьбы с сильными эмоциями, и они полагаются только на защитные механизмы (например, соматизация, отрицание) для регулирования своих эмоций и самооценки. Испытывают стыд за свои потребности и амбиции.

Были обнаружены значительные положительные связи между соматическими урологическими симптомами и симптомами депрессии, тревоги, катастрофизацией боли, а также между соматическими урологическими симптомами и нарциссической грандиозностью и уязвимостью у пациентов с СХТБ (табл. 4).

Таблица 4. Одномерные корреляции (по Пирсону) между соматическими симптомами, размерами патологического нарциссизма и соматизацией у мужчин с СХТБ

Параметры оценки	Соматизация	Симптомы депрессии	Симптомы тревоги	Катастрофизация боли
Эксплуативность	–	–	0,380*	–
Самопожертвование/ самовозвышение	0,411**	0,310*	0,400**	0,388*
Грандиозные фантазии	0,317*	–	0,323*	–
Неустойчивая самооценка	0,373*	0,300*	0,450**	0,319*
Сокрытие «Я» / Ложное «Я»	0,330*	–	0,349*	–
Обесценивание	–	0,313	0,330*	–
Требовательная ярость	0,400**	0,421**	0,457**	0,423**
Индекс патологического нарциссизма	0,412**	0,314*	0,349*	0,354*

Примечание. * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$

Нарциссическая хрупкость у пациентов с СХТБ связана с наличием и степенью выраженности симптомов *депрессии*, что согласуется с данными о том, что эта форма патологического нарциссизма связана с широким кругом симптомов расстройств как аффективного, так и психотического спектра. Тревога у плохо защищенных нарциссических личностей (при хрупкости) быть отделенными от других и их желание быть признанными могут привести к *чрезмерному поиску соответствия*, что может привести к соматоформным симптомам (абдоминальная боль, желудочно-кишечная специфическая тревога, тошнота, кожный зуд), а они могут быть связаны с чувством бессмысленности, которое относится к психологической незащищенности или негативной эмоциональности.

Обратим внимание что наличие у пациентов с СХТБ самопожертвования/самовозвышения, неустойчивой самооценки и требовательной ярости влияет на все показатели психологического благополучия, а также на катастрофизацию боли.

Связь между грандиозностью и соматическими симптомами у мужчин менее согласуется с теоретическими предположениями. Согласно ранним исследованиям, мужчины с грандиозными чертами с большей вероятностью одобряли бы физическую целостность и даже превосходство. Однако мужчины в нашем исследовании добровольно согласились на психологическое обследование и психотерапию. Возможно, для мужчин с грандиозными чертами лица выражение

Таблица 5. Результаты регрессионного анализа (методом пошагового включения) связи патологического нарциссизма, изменений в психическом здоровье со склонностью к соматизации аффекта у мужчин с СХТБ

Зависимая переменная	Предикторы	Значения бета-коэффициентов
Склонность к соматизации аффекта (PHQ-15)	R²	0,536
	Значимость модели (p)	0,001
	Константа	18,781**
	Патологический нарциссизм (PNI)	0,393*
	Наличие и степень выраженности тревоги (GAD-7)	0,547**
	Наличие и степень выраженности депрессии (PHQ-9)	0,425**
	Катастрофизация боли (PCS)	0,404**

Примечание. *p<0,05. **p<0,01

физических жалоб предпочтительнее, чем переживание скомканного самовосприятия. Таким образом, физическая боль может выполнять защитную функцию, избавляя мужчин от дальнейшей эрозии саморепрезентации. Это также может соответствовать социализированным гендерным нормам, которые подчеркивают физическую привлекательность мужчин и препятствуют выражению эмоционального расстройства мужчинами.

Показано, что на склонность к соматизации аффекта в форме болевых проявлений влияют патологический нарциссизм, наличие и степень выраженности тревожного расстройства, депрессии и катастрофизации боли (табл. 5).

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, насколько важно уделять внимание особенностям личностной организации (патологический нарциссизм) в клинической картине СХТБ. Патологический нарциссизм способствует развитию соматических симптомов за счет повышенной чувствительности у пациента к физическим ощущениям, что, в свою очередь, влияет на восприятие соматического дистресса. Тем не менее, результаты нашего исследования вынуждают нас заявить, что мы все еще далеки от контроля над всеми патологическими аспектами СХТБ, в частности, низкой толерантностью к стрессам, ухудшением настроения, катастрофическими убеждениями, нарциссической уязвимостью, что делает переживание боли действительно источником страданий и требует помимо медицинских психотерапевтических тактик, ориентированных на усиление психологической устойчивости у данной группы пациентов. ■

Литература

1. Ehlert U, Heim C, Hellhammer DH. Chronic pelvic pain as a somatoform disorder. // *Psychother Psychosom* 1999; 68: 87–94
2. Fischer-Kern M, Mikuttaw C, Kapusta ND et al. Psychische Struktur bei chronischen Schmerzpatienten. // *Z Für Psychosom Med Psychother* 2010; 56: 34–46
3. Giannantoni A, Gubbiotti M, Balzarro M, Rubilotta E. Resilience in the face of pelvic pain: A pilot study in males and females affected by urologic chronic pelvic pain. // *NeuroUrol Urodyn*. 2021 Apr;40(4):1011-1020. doi: 10.1002/nau.24659.
4. Kealy D, Rice SM, Ogrodniczuk JS, Cox DW. Investigating the Link Between Pathological Narcissism and Somatization. // *J Nerv Ment Dis*. 2018 Dec;206(12):964-967. doi: 10.1097/NMD.0000000000000903.
5. Kealy D, Tsai M, Ogrodniczuk JS. Pathological narcissism and somatic symptoms among men and women attending an outpatient mental health clinic. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2016 Sep;20(3):175-8. doi: 10.1080/13651501.2016.1199811.
6. Keltikangas-Järvinen L, Ruokolainen J, Lehtonen T. Personality Pathology Underlying Chronic Prostatitis. // *Psychother Psychosom* 1982; 37: 87–95
7. Schalkwijk F, Luyten P, Ingenhoven T, Dekker J. Narcissistic Personality Disorder: Are Psychodynamic Theories and the Alternative DSM-5 Model for Personality Disorders Finally Going to Meet?. // *Front Psychol*. 2021;12:676733. Published 2021 Jul 15. doi:10.3389/fpsyg.2021.676733



Редакция дайджеста:

- »» Главный редактор: Шадеркина Виктория Анатольевна
- »» Зам. главного редактора: Сивков Андрей Владимирович
- »» Шеф-редактор: Шадеркин Игорь Аркадьевич

Специальные корреспонденты:

- » Красняк Степан Сергеевич
 - » Зеленская Мария Петровна
 - » Болдырева Юлия Георгиевна
 - » Асланова Юлия Георгиевна
-
- »» Дизайн и верстка: Белова Оксана Анатольевна
 - »» Корректор: Болдырева Юлия Георгиевна

Тираж 999 экземпляров

Распространение бесплатное — Россия

Периодичность 1 раз в 2 месяца

Аудитория — урологи, онкоурологи, урогинекологи, андрологи, детские урологи-андрологи, фтизиоурологи, врачи смежных специальностей

Издательство «УроМедиа»

Адрес редакции: 105094, г. Москва, Золотая улица, 11. БЦ «Золото», офис 2Б12

ISSN 2309-1835

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-54663 от 09.07.2013

E-mail: info@uromedia.ru

www.urodigest.ru

При полной или частичной перепечатке материалов ссылка на Дайджест обязательна! В материалах представлена точка зрения, которая может не совпадать с мнением редакции.

Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Материал подлежит распространению исключительно в местах проведения медицинских или фармацевтических выставок, семинаров, конференций и иных подобных мероприятий.

